

UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS

FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES

E.A.P DE GEOGRAFÍA

Potencialidades y dinámicas socioespaciales de territorios rurales aislados, que cuentan con ecosistemas páramos y bosques de neblina en la microcuenca Lagunas de San Pablo, distrito de Pacaipampa, Ayabaca, Piura.

TESIS para optar el Título Profesional de Geógrafo

AUTORES

Molina Camones Betzabet Deysy

Santos Jorge Juan Carlos

ASESOR

Mg. Miguel Angel Comeca Chuquipul

LIMA – PERU

2012

Dedicatoria

Este trabajo esta dedicado a Dios mi fortaleza, a mis guías, mis padres: Donato y Delia; a mis hermanos: Eri, Magaly, Martín, Daniel y Brandon; a los pobladores del distrito de Pacaipampa-Lagunas de San Pablo por todo su apoyo.

Betzabet Molina Camones.

A Dios, a mi Madre Juana por su incondicional apoyo en el desarrollo de mi vida; a mis dos hermanas: Rosario y María; a la Geografía por ser la base de mi formación profesional; a los que hicieron posible esta tesis en el distrito de Pacaipampa, en especial a los pobladores del caserío de Pumurco.

Juan Carlos Santos Jorge.

*Jehová me respondió y dijo:
"Escribe la visión,
grábala en tablas,
para que pueda leerse de corrido.
Aunque la visión
tarda en cumplirse,
se cumplirá a su tiempo,
no fallará.
Aunque tarde, espérala
porque sin duda vendrá,
no tardará".*

Habacuc. 2: 2-3

PRESENTACION	6
RESUMEN	8
INTRODUCCION	10
CAPITULO I	
ASPECTOS GENERALES	
1.1 UBICACION GEOGRAFICA DEL AREA DE ESTUDIO	13
1.1.1 Escala espacial	13
1.1.2 Escala temporal	13
1.1.3 Escala temática	14
1.1.4 Unidades sociales	15
1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	15
1.2.1 Problematicación y contexto	15
1.2.2 Identificación del problema	17
1.2.3 Formulación del problema	19
1.3 JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO	19
1.4 OBJETIVOS	20
1.5 HIPÓTESIS	
1.5.1 HIPOTESIS GENERAL	21
1.6 POSIBLE CONTRIBUCIÓN E IMPACTO	21
CAPITULO II	
FUNDAMENTACION TEORICA CIENTIFICA	23
2.1 Antecedentes	25
2.2 Originalidad del Estudio	26
2.2 Variables de la Investigación	27
2.3 Conceptualización	27
CAPITULO III	
DISEÑO METODOLOGICO	34
3.1 Tipo de investigación	34
3.2 Universo de estudio	34
3.3 Muestra	34
3.4 Unidades de análisis	35
3.5 Método	35
3.6 Técnicas de investigación	35
3.7 Procedimiento metodológico	35

CAPITULO IV

DESARROLLO Y RESULTADOS DE LA INVESTIGACION	37
4.1 Estado y distribución socioespacial en los caseríos aledaños al ecosistema paramos y bosque de neblina.	37
4.1.1 Aspectos generales del distrito de Pacaipampa	37
4.1.2 Microcuenca Lagunas de San Pablo	44
4.1.3 Área de investigación	59
4.2 Configuración socioespacial que presentan los caseríos aledaños a los paramos y bosque de neblina.	76
4.2.1 Conociendo las potencialidades	76
4.2.2 Recursos naturales disponibles en la microcuenca Lagunas de San Pablo	77
4.2.3 Potencialidades espaciales	82
4.2.3.1 Potencial hídrico	82
4.2.3.2 Paramos en la microcuenca Lagunas de San Pablo	84
4.2.3.3 Bosque de neblina (zona de amortiguamiento)	87
4.2.3.4 Bosque relicto de la quina	89
4.2.3.5 Potencial agroecológico en la configuración y organización del espacio rural del área de estudio	91
4.2.4 Paramos, Bosques y AGER como potencial turístico	96
4.2.5 Potencialidades y dinámicas sociales	98
4.2.5.1 Conocimiento local	99
4.2.5.2 Cosmovisión	99
4.2.5.3 Organización social: La ronda campesina	102
4.2.5.4 Organización socioproductiva	107
4.2.5.5 Línea productiva y unidades de producción	108
4.2.5.6 Asociación de Productores Agropecuarios (APAGROP) de café orgánico	110
4.2.5.7 Comité de ganaderos “Pumurco”	121
4.3 Factores y Agentes que influyen en las potencialidades, dinámicas socioespaciales y en la organización del territorio de los caseríos aledaños al ecosistema Páramos y Bosque de Neblina	122

4.3.1 Factores socioespaciales del medio rural con ecosistema páramo	123
4.3.1.1 Factores físicos	123
4.3.1.2 Factores humano	126
4.3.2 Agentes sociales, políticos y económicos en el espacio rural con ecosistema Páramo	130
SINTESIS DE RESULTADOS	138
CONCLUSIONES	142
RECOMENDACIONES	144
BIBLIOGRAFIA	146
INDICE DE CUADROS	
Cuadro N°1: Superficie y altitud del distrito Pacaipampa	41
Cuadro N° 2: Densidad poblacional del distrito Pacaipampa	42
Cuadro N° 3: Distribución demográfica en la Microcuenca L. de San Pablo	48
Cuadro N° 4: Vocablos quechuas	50
Cuadro N° 5: Caseríos con servicios de Agua	52
Cuadro N° 6: Población estudiantil de nivel Inicial	55
Cuadro N° 7: Población estudiantil de nivel Primario	56
Cuadro N° 8: Población estudiantil de nivel Secundario	56
Cuadro N° 9: Infraestructura educativa	61
Cuadro N° 10: Principales especies forestales de la microcuenca	82
Cuadro N° 11: Principales Plantas medicinales y sus usos	82
Cuadro N° 12: Principales variedades de café orgánico	116
Cuadro N° 13: Producción del café por temporadas	118
INDICE DE GRAFICOS	
Gráfico N° 1: Población Urbano – Rural del distrito Pacaipampa	41
Gráfico N° 2: Esquema de articulación entre los caseríos de la microcuenca	47
Gráfico N° 3: Campo cerrado característico de la microcuenca L. de San Pablo	94
Gráfico N° 4: Producción de café organico	119
Gráfico N° 5: Valor de café orgánico	120
Gráfico N° 6: Sistema productivo del café	121
ANEXOS	

PRESENTACION

La geografía se caracteriza por ser una ciencia que describe, analiza e interpreta los fenómenos socioespaciales en sus distintas escalas. El papel de la geografía en el Perú ha sido usado y malinterpretado en su aplicación por los distintos ámbitos públicos como privados, ya que la geografía no ha tenido mucha difusión, innovación; muy poco se ha revalorizado, debido a esto se ha desarrollado una idea equivocada de las ciencias geográficas, obviando que su esencia es muy productiva en cuanto a conocimientos por el análisis territorial que da un importante aporte al desarrollo del país.

Uno de los más representativos estudiosos en el Perú que revolucionó el enfoque de las ciencias geográficas es el Geóg. Javier Pulgar Vidal con su tesis “Las ocho regiones naturales del Perú”, investigación que ha contribuido de una manera sustancial al desarrollo de la geografía peruana, siendo un ejemplo importante a seguir.

El presente estudio busca ser una inspiración para las futuras investigaciones de los geógrafos, por ende interesarse más en conocer la realidad del interior del país y desde nuestro ámbito de estudio aportar al desarrollo no solo de una geografía propia sino también al desarrollo de los espacios rurales del país. Esta investigación se desarrolló en un tiempo de tres años (2009-2011), donde se incorpora por primera vez el estudio de espacios rurales que presentan Ecosistemas Páramos y Bosques de Neblina desde un enfoque de las Ciencias Geográficas.

Por ello se quiere resaltar en la investigación la importancia de estos espacios “estratégicos”- Ecosistemas Páramos y Bosques de Neblina - por ser reservorios naturales de agua que albergan un gran número de población y que están en constante interacción con estos ecosistemas; de ahí la importancia de hacer un estudio sobre el estado y la distribución de la población y las estructuras físicas aledañas al Ecosistema Páramo y Bosque de Neblina.

También se muestra cómo las potencialidades y dinámicas socioespaciales presentes en los territorios rurales, tan importantes en el marco del desarrollo de estos espacios, son desconocidas en el ámbito local, regional y nacional; y como a partir de ese desconocimiento se genera efectos socioespaciales negativos como las propuestas de desarrollo incoherentes a la realidad de estos espacios por agentes exógenos a la zona.

Finalmente con el desarrollo de este trabajo de investigación se quiere poner énfasis también en la importancia del estudio “in situ” hacia el interior del país, ya que de esta manera podemos entender mejor la problemática acontecida en los espacios rurales aislados pero de mucha importancia socioespacial; dar a conocer también cómo estos territorios rurales responden a las políticas del Estado, que están centralizadas en pocos espacios generando así un crecimiento desigual tan común en América Latina que deja con pocas posibilidades de desarrollo a estos espacios rurales.

RESUMEN

El presente trabajo centra su investigación en los caseríos de la Microcuenca Lagunas de San Pablo, distrito Pacaipampa, Ayabaca, Piura. Es uno de los territorios andinos dedicados a la agricultura, que ha convivido por muchas generaciones en armonía con los Ecosistemas Páramos y Bosques de Neblina. Estas poblaciones rurales tienen como base social principal en la organización de su territorio a la “Ronda Campesina”, quienes dinamizan, organizan y fortalecen los procesos socio-productivos de la zona, manteniendo el orden y respeto entre la misma población de los caseríos y de éstos con su medio. Se ha desarrollado las principales potencialidades y dinámicas socioespaciales de estos territorios que demuestran fortalezas y oportunidades.

Desde el 2006 los pobladores de los caseríos de la Microcuenca Lagunas de San Pablo inician la apertura de nuevas puertas de desarrollo socioeconómico, apoyados por la Municipalidad distrital de Pacaipampa, con la producción del café orgánico para la exportación. Se organizan como “Asociación de Productores Agropecuarios de Café Orgánico - APAGROP”, para producir un café de buena calidad gracias a las condiciones físicas, naturales, sociales y culturales, inherentes a la zona. Por lo mencionado se rompe la idea tradicional de que estos espacios rurales no tienen la capacidad de poder gestar su propio desarrollo pese a estar categorizados equivocadamente como lugares en extrema pobreza.

En el trabajo de investigación, la información y experiencia continua que se obtuvo con la población de los caseríos aledaños a los Páramos y Bosques de Neblina, esclareció los problemas presentes que ellos van afrontando frente a dos agentes externos como la actividad minera (2003) y el programa nacional “Juntos” (2007), que han empezado a generar opciones de desarrollo incompatibles en la configuración y dinámicas socioespaciales propias del área de investigación y que vienen influyendo fuertemente sobre los tejidos sociales que han sido forjados por las “Rondas Campesinas”. El primer agente ha dado lugar a conflictos socio-ambientales y el segundo ha reforzado la dependencia económica, debilitando el papel de las Rondas Campesinas, tan importantes en la organización socio-productiva del lugar. El testimonio de los pobladores fue de vital importancia para entender mejor su organización actual, su sistema productivo, su clima, sus costumbres, entre otros aspectos importantes. Para el trabajo de investigación se usó

una metodología descriptiva, histórica, explicativa y analítica, en base a encuestas, entrevistas, talleres, derivas y filmaciones (2009-2011).

La investigación da como resultados la importancia del conocimiento de la naturaleza del territorio. Por su ubicación geográfica, por los factores físicos, climáticos, hídricos, socioculturales presentes y disponibles en la zona; sus suelos presentan alto contenido de materia orgánica (suelos negros y húmedos), disponibilidad de diversas fuentes de agua como las lagunas de los páramos y aguas subterráneas resultando en beneficios ambientales directos para la población, no solo del área de estudio y distrito sino también para la parte media y baja de región norte; de igual manera se destaca el importante papel organizador socioproductivo de la ronda campesina, la buena rentabilidad económica y ambiental del cultivo del café orgánico en la zona, pues las variedades de café que se produce se asocian muy bien con plantas nativas, promoviéndose y ejecutándose la reforestación, todo ello como parte de las principales potencialidades y dinámicas del área de estudio.

Por último se señala que la presencia de agentes y factores políticos-económicos dificultan la revalorización social y ambiental de la zona por guardar estos agentes estrecha relación con la mera extracción de recursos.

A modo de conclusión se demuestra que estos espacios cuentan con opciones de desarrollo compatibles con su realidad socio-espacial; y que el desarrollo está en las mismas personas conocedoras de su medio.

INTRODUCCION

La preocupación del espacio rural pasó de ser un tema importante y casi exclusivo en la geografía humana, a un tema secundario en la década de los 60 y comienzos del 70, hasta llegar al momento actual que goza de un nuevo renacimiento, ésto debido a los problemas medioambientales que se generan a nivel mundial, en donde los recursos naturales más importantes que se encuentran en los espacios rurales, se han visto seriamente amenazados por las actividades humanas.

Se comprende el cambio de este interés, por los problemas suscitados en el espacio rural ante el auge de las ciudades, sin embargo, no puede olvidarse que la gran mayoría del espacio habitado se encuentra en los territorios rurales y que las dos terceras partes de las familias en el mundo se dedican a las actividades agrarias, de donde proceden los recursos y alimentos necesarios para la humanidad.

El presente trabajo centra su investigación en el territorio rural de la Microcuenca Lagunas de San Pablo, ubicado en la parte alta del departamento de Piura, los pueblos andinos de ésta microcuenca han convivido por años con Ecosistemas Páramos y Bosques de Neblina, ecosistemas que son fuente importante del recurso hídrico que abastece a toda la región norte y que reemplazan la ausencia de nevados en esta parte del Perú. Por ello se tiene como objetivo principal dar a conocer y así revalorar las potencialidades y dinámicas socioespaciales de estos territorios rurales aislados, que en muchos casos no se conoce la existencia de estos pueblos y su naturaleza, pero que aparecen cuando se quiere hablar de regiones pobres o cuando se quiere hablar de explotación de recursos, por lo cual agentes externos, con apoyo o aun promovidos por el gobierno peruano, reciben carta abierta para intervenir en estos espacios, tomándose estas decisiones en la capital del país, tan lejos e ignorantes de la realidad de estas zonas; por esta situación la actividad minera y el programa nacional Juntos actúan en estos territorios queriendo implantar un modelo de desarrollo que es incompatible a estos espacios rurales ya que estas zonas si cuentan con un potencial y dinámicas socioespaciales propias que los fortalece, generando así conflictos socioeconómicos y ambientales; esto se demuestra a través del estudio y análisis de las variables del trabajo de investigación (potencialidades y dinámicas de la población en la microcuenca Laguna de San Pablo, frente a la amenaza que traen los agentes externos),

para lo cual se uso una metodología descriptiva, explicativa y analítica, en base a encuestas, entrevistas, talleres, derivas y filmaciones en la Microcuenca Lagunas de San Pablo.

El trabajo presentó ciertas limitaciones por no contar con estaciones meteorológicas disponibles para una mejor caracterización física-climática del área de estudio; sin embargo con el buen conocimiento local de los pobladores sobre su clima se pudo desarrollar una adecuada aproximación en la caracterización climática del área. Un aspecto importante también a tener en cuenta es la delimitación física del área de estudio (Microcuenca Lagunas de San Pablo) que no fue desarrollado en su totalidad bajo el enfoque de cuencas sino que esta delimitación realizada por la municipalidad distrital de Pacaipampa buscó fines mas prácticos de sectorizar su territorio para ejecutar proyectos y agrupar caseríos colindantes; el trabajo de investigación está en función a esta delimitación.

El capítulo I de la Tesis inicia con la delimitación temporal, espacial y temática, la problemática, los objetivos que guiaran la investigación, la hipótesis y sus variables. En el capítulo II se da a conocer la base teórica de la Tesis con el enfoque de la geografía rural y la geografía de la percepción, además un enfoque de potencialidades con criterios del PNUD y del Ordenamiento Territorial; así también se conceptualizó los términos más importantes para una mejor comprensión del estudio. El capítulo III trata el diseño metodológico que incluye la muestra y unidades de análisis, el tipo de investigación, las técnicas utilizadas para obtener y generar información, además del proceso metodológico utilizado.

El capítulo IV contiene el desarrollo de los resultados de la investigación, definidos estructuralmente en tres partes: el estado y distribución socioespacial de los caseríos y centro poblado de la Microcuenca Lagunas de San Pablo, que es vital para cualquier análisis socioespacial, para ver el nivel cualitativo y cuantitativo de las relaciones sociales y su entorno, estableciéndose una línea base del área de estudio.

Como segundo resultado se tiene las principales potencialidades y dinámicas socioespaciales que presentan los caseríos aledaños a los Paramos y bosque de Neblina, el aprovechamiento sostenible de los recursos existentes en la zona, el sistema de valores que se ha ido gestando durante generaciones y la aparición de las rondas campesinas como organización social base.

Como tercer resultado se hace un análisis de los factores y agentes que influyen positiva y negativamente en las potencialidades y dinámicas socioespaciales en la organización del territorio de los caseríos de la Microcuenca Lagunas de San Pablo, en este resultado se enfatiza cómo los agentes externos han empezado a desorganizar e incompatibilizar con la sociedad campesina, y como van generando consecuencias negativas a las capacidades humanas locales. Terminando con una síntesis de los tres resultados.

Finalmente el trabajo culmina con las conclusiones y recomendaciones finales.

CAPITULO I

ASPECTOS GENERALES

1.1 UBICACION GEOGRAFICA DEL AREA DE ESTUDIO

El área de estudio es la Microcuenca Lagunas de San Pablo, se encuentra ubicada en el departamento de Piura, en la provincia de Ayabaca, distrito Pacaipampa, vertiente Nor Occidental de los andes piuranos, naciente del Río Quiroz, cuenca Binacional Catamayo-Chira.

La Microcuenca se encuentra entre los 2,000 y 3,500 m.s.n.m., a la margen izquierda del río Aranza y margen derecha del río San Pablo. El área de estudio cobra mayor importancia porque este espacio presenta Ecosistema Paramos y Bosques de Neblina.

1.1.1 Escala espacial

La escala espacial de la investigación comprende la parte NorOeste del territorio peruano (alto Piura), en el distrito de Pacaipampa, en la microcuenca Lagunas de San Pablo, conformada por 19 caseríos (mencionados en el capítulo IV), de los cuales se ha enfatizado en la investigación, cuatro caseríos en particular: Pumurco, Los Alisos, Livin de San Pablo y Lagunas, aledaños al bosque de neblina y ecosistema paramos.

1.1.2 Escala temporal

Para un mejor entendimiento del tema a investigar la delimitación de la escala temporal tomará de referencia la forma de organización, la dinámica poblacional y el sistema productivo de estos espacios que vino cambiando durante los últimos 40 años. En el área de estudio, con el golpe de estado que diera Juan Velasco Alvarado al gobierno de Belaúnde y la política ha implantarse con la reforma agraria, por esos años en las haciendas San Pablo y Bellavista de Cachiaco, los hacendados fueron alertados por familiares y amigos que gozaban del poder político en Lima, adelantándose a poner en venta las tierras de las haciendas, las cuales fueron compradas por los campesinos que trabajaban dichas tierras, de esta manera las haciendas pasaron a manos de los campesinos convirtiéndose éstas en predios privados (predio San Pablo, predio Bellavista de Cachiaco), son éstos espacios

donde se ha dado lugar a las actuales microcuencas de Lagunas de San Pablo y la microcuenca Bellavista de Cachiaco respectivamente con sus caseríos.

La consecuencia de esta acción fue el estancamiento de la producción agraria a la baja explotación que le dieron sus nuevos propietarios con condiciones de aislamiento, además la fragmentación de la tierra donde los sistemas productivos de estos espacios tenían una competitividad baja; estas consecuencias fueron similares a lo que ya se conoce de la reforma agraria. Es importante mencionar que La Reforma Agraria del Perú en un primer momento tuvo la intención de conseguir que las grandes porciones de tierra distribuidas en pocas manos se hicieran más productivas al repartirlas en gente que "trabajaría la tierra" como así también conseguir que aquellos poderosos latifundistas se industrializaran al ser su única alternativa, además se dio la atomización de la tierra, se pasó de dueños de terrenos de grandes extensiones a áreas del tamaño de un jardín, además el hecho de entregar la propiedad de la tierra y los medios de producción a los campesinos sin un plan de transferencia.

Es importante señalar que la investigación se basara también en dos fechas importantes que se complementan adecuadamente con la temática de la investigación; el año 2003, donde se da inicio de la incursión de la actividad minera en la zona de Paramos de los límites de la provincia de Ayabaca y Huancabamba y el año 2007, donde el programa nacional "juntos" empezó a desarrollarse en el distrito de Pacaipampa.

1.1.3 Escala temática

El trabajo de investigación se enmarca en el área de la geografía rural, abordando como ámbito de investigación a la estructura espacial resultante, **los espacios rurales (Fernando Molinero, 1990; Isaac Buzo)**¹, que explican los factores y las dinámicas socioespaciales que se desarrollan particularmente en estos espacios organizados tradicionalmente.

Así también debido a la naturaleza del estudio, el análisis de las potencialidades y dinámicas socioespaciales que se desarrollan en el espacio rural, con ecosistemas frágiles, es importante guiar la investigación bajo el enfoque de la geografía de la percepción y económica, ya que cualquier análisis de una realidad espacial sea de una región, metrópoli,

¹

Molinero, Fernando (1990) "Los espacios rurales", agricultura y sociedad en el mundo Ed. Ariel S.A. Barcelona.
Isaac Buzo, Espacios Rurales, IES Extremadura Montijo, Badajoz, España..

distritos, caseríos, etc, exige incorporar la acción ejercida no solo de condicionamientos naturales y sociales sino también el efecto ejercido por las condiciones de percepción de una población y sus actividades económicas sobre la estructura y el dinamismo del territorio.

1.1.4 Unidades sociales

Para la investigación se hizo un estudio de las siguientes unidades sociales presentes en la Microcuenca Lagunas de San Pablo:

Organizaciones sociales como las Rondas Campesinas, Junta de Regantes, APAGROP (Asociación de Productores Agropecuarios), Comité de Ganaderos, Vaso de Leche. Así también familias, centro poblado, caseríos, agente municipal (técnicos del Área de Desarrollo Económico Local) y agentes exógenos en la zona.

1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.2.1 Problematicación y contexto

En el país los espacios rurales con sus potencialidades y dinámicas físicas, sociales y culturales, configuran la organización, función y naturaleza de estos espacios, por lo que uno de los aspectos importantes es la comprensión de lo local como una escala y producto social (Arocena, 2002)², que refleje la importancia de estos espacios y así ver la capacidad de autodesarrollo que poseen, ya que los espacios rurales han sostenido muchas generaciones poblacionales, siendo el soporte principal del desarrollo socioeconómico de las ciudades; pese a ello la realidad socioespacial de los espacios rurales aislados es olvidada por el gobierno, a pesar de contar estos espacios con potencialidades físicas como humanas, como las Rondas Campesinas y ecosistemas frágiles importantes como los Paramos y Bosques de Neblina, éstos aspectos mencionados son obviados por intereses conjuntos del actual sistema económico con el gobierno, dando como resultado que la mayor parte de la zona de Paramos estén concesionados por empresas mineras, de esta manera se excluye a las poblaciones inherentes a la zona, que son considerados en muchos casos un obstáculo para el desarrollo del país, resultante de la

2

Arocena, José (2002), El Desarrollo Local: un desafío contemporáneo, 2 Ed. Taurus Universidad Católica, Uruguay; pag.18-22
Uruguay, Caracas, Venezuela.

acción e interacción de elementos socioeconómicos que actúan desde diferentes escalas, intereses y objetivos; uno de esos elementos son los agentes exógenos que son organizaciones públicas y/o privadas que de manera directa o indirecta han empezado a influir negativamente sobre la configuración y las dinámicas socioespaciales de los territorios rurales del área de estudio, influyendo drásticamente sobre sus tejidos sociales que desde años inmemorables han sido el principal motor en la armonía de estos pueblos con su medio. Complementado a esto la erosión de ambientes y de economías locales de territorios rurales en América latina aseguran la disponibilidad de mano de obra barata y en muchos casos han generado el desplazamiento masivo de personas campesinas de su territorio, dejando de lado su medio que los ha sostenido por generaciones, muchos de ellos llegando a vivir a los lugares más pobres y marginales de las ciudades; para que no lleguen a tales circunstancias se busca con el trabajo de investigación fortalecer el desarrollo de las potencialidades y dinámicas socioespaciales de éstos espacios rurales frente a la actividad minera y el programa nacional “juntos” que son dos de los agentes exógenos que están influyendo directa e indirectamente de forma negativa en el área de estudio.

En la búsqueda de alternativas para la visión de un desarrollo, comenzó a adquirir mayor importancia el análisis de las potencialidades endógenas de cada territorio, incluyendo en ellos factores sociales, económicos, culturales, históricos, institucionales, entre otros; los cuales son decisivos en el proceso de desarrollo local.

El desarrollo endógeno local emerge como un nuevo modelo de análisis que incluye la capacidad de innovación y el aprovechamiento del potencial de desarrollo existente en los territorios. Bajo esta visión el proceso de desarrollo surge “desde abajo”, en la búsqueda de una reducción de la dependencia de los gobiernos y agentes exógenos.

Para entender mejor la problemática del trabajo de investigación, se formuló las siguientes preguntas que guiaron la presente investigación:

¿Cuál es el estado y la distribución socioespacial en la Microcuenca Lagunas de San Pablo que cuenta con ecosistemas Paramos y bosques de neblina?

¿Cuáles son las principales potencialidades y dinámicas socioespaciales que presentan los caseríos aledaños a los Paramos y Bosques de Neblina?

¿Cuáles son los factores y principales agentes que influyen en las potencialidades y dinámicas socioespaciales en la organización del territorio de la Microcuenca Lagunas de San Pablo?

1.2.2 Identificación del problema

El gobierno casi siempre ha ejecutado proyectos de desarrollo con un solo enfoque para las distintas realidades que existe en el Perú, actuando por desconocimiento e intereses, haciendo a un lado que el país tiene una diversidad social, cultural y biológica principalmente. Las opciones de desarrollo que dan los agentes exógenos, públicos y/o privados en los espacios rurales, muchas veces han sido incompatibles a la realidad de estos territorios, ya que tienen poco conocimiento de las potencialidades y dinámicas socioespaciales endógenas, sumado a ello no tienen como eje principal el fortalecer las capacidades humanas locales. En el trabajo de investigación, la información y experiencia continua que se obtuvo con la población de los caseríos aledaños a los Páramos y Bosques de Neblina, esclareció que dentro de estos espacios se ha consolidado un grupo social base como la “Ronda Campesina” (Organización social regido por normas propias para velar por la seguridad y bienestar de la población, importantes por ejercer sistemas de valores de respeto y reciprocidad.)³ que dinamiza y fortalece las potencialidades endógenas, creando una configuración socioespacial propia, sistema productivo y costumbres, como potencial humano para el buen manejo y cuidado de sus tierras, organización y ayuda mutua; además se esclareció los problemas presentes que ellos van afrontando.

Se ha podido identificar que de una manera gradual, directa e indirectamente la actividad minera y un programa social, están influyendo negativamente en la población en cuanto a su estilo de vida, organización, función, cosmovisión entre otros aspectos; esto se fundamenta con encuestas, entrevistas y filmaciones, que se hicieron en los caseríos de la Microcuenca Lagunas de San Pablo, enfatizando los caseríos de Pumurco, Los Alisos, Livin de San Pablo y al centro poblado menor Lagunas.

Un importante agente exógeno que influye negativamente en las organizaciones, potencialidades y dinámicas socioespaciales del área de estudio es el programa nacional “Juntos” que empezó a desarrollarse en el distrito de Pacaipampa en el año 2007 con

3

Definición propia de los tesisistas.

objetivos de mitigar la pobreza extrema, acceso a una mejor educación y salud, entre otros; sin embargo la investigación en la microcuenca de Lagunas de San Pablo nos muestra una visión totalmente diferente a lo planteado por el programa, se ha debilitado en muchos casos el rol de la ronda campesina, viéndose limitados en el control y/o vigilancia de este programa sobre su territorio, incumpliendo este programa uno de sus objetivos de que todos los grupos sociales deben participar activamente; se está generando una dependencia económica en estos pueblos, el dinero que reciben las personas no hace otra cosa mas que debilitar sus capacidades humanas, están dejando de lado sus actividades agropecuarias al tener la seguridad de recibir cada mes un dinero en efectivo(s/100.00), otro aspecto que muestra el programa Juntos es la tendencia que tiene la población de adquirir alimentos externos y no orgánicos (fuente: entrevistas y filmaciones a las autoridades locales de los caseríos de la microcuenca Lagunas de San Pablo).

Por otro lado en el año 2003 se da inicio la incursión de la empresa minera Majaz (ahora Río Blanco) asentada en el límite de la provincia de Huancabamba con la provincia de Ayabaca, esta incursión se considera ilegal⁴, ya que la población local no había sido consultada, tal y como lo dicta la Constitución Peruana en el Art. 2 inciso 17 (De la persona y la sociedad, con derecho de participación ciudadana y consulta); para el año 2005 las rondas campesinas de las provincias de Ayabaca y Huancabamba habían empezado una marcha pacífica al lugar donde está asentado el campamento de la empresa minera; gran número de ronderos del distrito de Pacaipampa apoyaron la marcha de “no a la minería”.

Los miembros de seguridad particular de la empresa minera en coordinación con la policía nacional irrumpieron a primeras horas de la mañana sobre el descanso de dicha marcha que terminó con el secuestro y la tortura de 30 campesinos y un fallecido; este acontecimiento es importante para la investigación porque evidencia una superposición de poderes donde las organizaciones rurales son las mas vulnerables, siendo pisoteados sus derechos, ya que se trata de forzar un cambio en las estructuras, recursos y dinámicas socioespaciales de éstos (es preocupante ver los conflictos que ha generado la empresa minera sin haber empezado siquiera una explotación en la zona)⁵.

4

Defensoría del pueblo, Informe N°001-2006/ASPMA-MA.

5

Opinión propia basada en los testimonios contenidos en el video “La Laguna Negra”.

Es importante mencionar que en el ámbito de investigación del presente trabajo son las cabeceras de cuenca (zona de Paramos y Bosques de Neblina) las que están concesionadas casi en su totalidad no solo por la empresa Río Blanco sino también por New Huancabamba, Compañía Minera Mayari, entre otros, así como otros distritos de las provincias de Ayabaca y Huancabamba, evidenciándose así que lo económico predomina sobre los recursos físicos como humanos, deteriorándolos irreversiblemente, pese a que éstos espacios son fuente importante de recursos hídricos, humanos, culturales, entre otros con buenas potencialidades y dinámicas socioespaciales.

1.2.3 Formulación del problema

¿Las potencialidades y dinámicas socioespaciales se debilitan por los planes y proyectos de los agentes exógenos como el programa nacional Juntos y la actividad minera, en la Microcuenca Lagunas de San Pablo, distrito de Pacaipampa?

1.3 JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO

El tema de investigación se justifica ya que ante la situación actual de globalización, de apertura de mercados y la necesidad de manejar un desarrollo integral sostenible, se debe identificar y manejar espacios estratégicos de alto valor socioecológico para el desarrollo local de territorios rurales, conociendo sus principales potencialidades, dinámicas y estructuras socioespaciales, entre otros, que las forman desde antaño.

El área de estudio es un espacio rural estratégico ya que en la actualidad esta creciendo exponencialmente los problemas medioambientales que afectan principalmente el abastecimiento del recurso hídrico y el cuidado de éste. Su condición estratégica radica en que en la región norte hay ausencia de nevados y esto es remplazado por los Ecosistemas Páramos y los bosques de neblina, ecosistemas encontrados en el área de estudio, siendo éstos los que almacenan, regulan y distribuyen el recurso agua que alimenta los principales ríos de los valles interandinos y zonas costeras de Piura que son extremadamente secas y son también fuente principal para reservas importantes como la de Poechos.

La región Piura presenta un importante número de población dedicados principalmente a la actividad agrícola que es la base económica de la región. Es importante que estos territorios que cuentan con este tipo de ecosistemas sean conocidos, estudiados y se maneje

de forma adecuada ya que han cumplido un papel importante como reserva del recurso hídrico durante generaciones en la región norte del Perú y que afrontará la escasez futura de este recurso.

También es importante el estudio porque los ecosistemas Páramos y bosques de neblina son espacios humanizados; en el área de estudio el grupo social base que se encarga de mantener el equilibrio con estos ecosistemas es la Ronda Campesina, grupo social de reciente creación en la región piurana (1980) con largos alcances en un buen sistema de organización y valores que han ido gestando hasta la actualidad; también es importante entender las dinámicas sociales, ecológicas, culturales y económicas que en estos espacios se desarrolla, identificando así los efectos que dichas dinámicas están ejerciendo sobre este territorio; también se quiere revalorar el papel que cumplen las poblaciones rurales en el territorio ya que la percepción de su espacio los convierte en los principales conocedores y gestores de su medio.

Así mismo uno de los principales motores de esta investigación es incentivar a las futuras generaciones a realizar proyectos de investigación en espacios rurales, áreas estratégicas para conservación, entre otros; ya que hay ausencia de estudios con enfoque geográfico a las problemáticas que se desarrollan en espacios como estos.

1.4 OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

Dar a conocer y revalorar las potencialidades y dinámicas socioespaciales de territorios rurales aislados que cuentan con ecosistemas Paramos y bosques de neblina, amenazados por la actividad minera y el programa nacional Juntos, en la Microcuenca Lagunas de San Pablo, Pacaipampa, Piura.

OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Diagnosticar el estado y la distribución socioespacial en los caseríos de la microcuenca Lagunas de San Pablo que cuenta con ecosistema Páramos y Bosque de neblina.

- Identificar y analizar las principales potencialidades y dinámicas socioespaciales que presentan los caseríos aledaños al ecosistema Páramo y Bosque de neblina en la microcuenca Lagunas de San Pablo.
- Identificar y analizar los factores y principales agentes que influyen en las potencialidades y dinámicas socioespaciales en la organización del territorio de los caseríos de la microcuenca Lagunas de San Pablo que cuenta con ecosistema Paramos y Bosque de neblina.

1.5 HIPOTESIS

1.5.1 Hipótesis General

Las potencialidades y dinámicas socioespaciales se fortalecen con la valoración y el desarrollo endógeno frente a las opciones que ofrecen los agentes exógenos (Programa nacional “Juntos”, actividad minera) en la Microcuenca Lagunas de San Pablo, distrito de Pacaipampa, Piura.

1.6 POSIBLE CONTRIBUCION E IMPACTO

1ro. Contribuirá en un mejor conocimiento del gobierno local para una mejor toma de decisiones sobre las potencialidades y dinámicas socioespaciales de la microcuenca Lagunas de San Pablo.

2do. Con el diagnostico del estado y distribución socioespacial se cuenta con una línea base para los futuros planes y/o proyectos de desarrollo de los caseríos de la microcuenca Lagunas de San Pablo.

3ro. Habiéndose identificado y analizado las principales potencialidades y dinámicas socioespaciales que presentan los caseríos aledaños a los Páramos y Bosque de neblina se da las bases para el inicio del desarrollo de una ZEE (Zonificación Ecológica Económica) local.

4to. Habiéndose identificado los principales factores socioespaciales y agentes que influyen positiva como negativamente en las potencialidades y dinámicas de los caseríos de la microcuenca de Lagunas de San Pablo, se puede tomar medidas para fortalecer o disminuir los impactos que éstos van generando en el territorio.

5to. Se Conocerá y revalorará las potencialidades y dinámicas socioespaciales de territorios rurales aislados que cuentan con ecosistemas Paramos y bosques de neblina en la microcuenca Lagunas de San Pablo.

CAPITULO II

FUNDAMENTACION TEORICA CIENTIFICA

Como base histórica se debe tener en cuenta que América Latina posee una “cultura centralista” (Véliz, 1984) como resultado, según este autor, del hecho de no haber existido en América Latina grandes fenómenos sociales europeos; ni un cambio social como el provocado por la Revolución Industrial, ni un cambio político como el provocado por la Revolución Francesa, ni un sistema de reparto territorial del poder tal como en el feudalismo.⁶ La ausencia de tales estructuras y procesos aunada a la modalidad de la conquista ibérica habría representado el origen del actual centralismo latinoamericano, generando territorios poco favorecidos siendo éstos básicamente de autosubsistencia con estructuras socioespaciales débiles frente a la necesidad de un desarrollo actual.

El trabajo de investigación se ve enmarcado en teorías de la geografía de espacios rurales⁷, también se aborda la temática con el enfoque de potencialidades del PNUD⁸ y de un proceso de Ordenamiento Territorial, donde la concepción de las potencialidades invita a identificar lo que se tiene, lo existente y diseñar así las alternativas para su mejor y más amplio aprovechamiento, en contraposición a la clásica visión asistencialista del desarrollo donde equivocadamente se fortalece la costumbre de solo esperar y recibir las propuestas y los recursos para la satisfacción de necesidades y la solución de problemas.

El trabajo se basa también en la metodología y análisis para un desarrollo rural desde un enfoque de la geografía de la percepción⁹, que a partir de ello se acepta que la identidad y organización socioespacial de un territorio es el conjunto de percepciones colectivas que tienen sus habitantes con relación a su pasado, sus tradiciones y sus competencias, su

6

Véliz, C. (1984). La tradición centralista de América Latina. Barcelona: Ariel.

7

F. Molinero, (1990), Los espacios rurales, ed. Ariel, España; Isaac Buzo, Espacios Rurales, IES Extremadura Montijo, Badajoz, España; J.C Roux, Tipos de sistemas agrícolas en la microrregión de la sierra de Piura.

8

La identificación de potencialidades, Conceptos e Instrumentos, PNUD, 2005.

9

Basado en ambos estudios:

- Tuan Yi Fu. 1994. Espacio y lugar, La perspectiva de la experiencia, traducción de Gabriela Yezzi U.N.S, Bahía Blanca.

- N. Bernex, Geografía de la percepción: una metodología para la sostenibilidad, Summa humanitatis.

estructura productiva, su patrimonio cultural, sus recursos materiales y su futuro, donde se analizan puntos de vista para comprender ideologías y organizaciones territoriales, los conflictos espaciales, y sus connotaciones simbólicas en los niveles individuales y sociales. El trabajo de investigación toma como contexto el desarrollo desigual, estudio que aclara que en las distintas regiones del mundo hay una progresiva aceptación de que mas allá de la heterogeneidad espacial asociada a las condiciones naturales o la herencia histórica, el factor clave de las desigualdades se asocia a la propia lógica de funcionamiento del sistema económico que otorga diferentes oportunidades a los territorios, siendo de interés prioritario el poder identificar al espacio como producto social, que refleja las desigualdades internas existentes en el seno de cualquier sociedad.

ESPACIO: SISTEMA DE OBJETOS Y DE ACCIONES EN LA MICROCUENCA LAGUNAS DE SAN PABLO

El espacio es el soporte de los procesos y dinámicas sociales. Una manera de poder descubrir y entender los continuos cambios sobre el espacio es tener una noción clara de la historia socioespacial; complementado a ello también debe tenerse en cuenta que en el espacio geográfico se fusionan materialidades y acciones, por ello una de las cosas o inquietudes de la geografía moderna es, como dice Santos, encontrar, entender la naturaleza del espacio y las categorías de análisis que permitan estudiarlo. (M. Santos, Naturaleza del espacio)

Para Santos el espacio adquiere contenido a partir del reconocimiento de los vínculos entre el individuo y la sociedad, parte de la idea de que es en el espacio donde confluyen relaciones de carácter funcional, de interdependencia, de selección, de reproducción, de sustitución o de cambio, cuya actuación se refleja en diferentes escalas, niveles y tiempos. En este sentido, la dinámica socioterritorial esta funcionalmente ligada a los cambios propios del espacio, es decir, a las manifestaciones, procesos y articulaciones, de los sistemas sociales. Es en la Microcuenca Lagunas de San Pablo, como medio rural donde se ve reflejado la comunicación que hay entre el hombre, el entorno sociocultural y natural, siendo importante conocer y fortalecer la naturaleza de estos espacios ya que es el medio donde se encuentra lo tradicional, lo autentico y lo original.

2.1 ANTECEDENTES

Un estudio principal que se tiene de ecosistemas andinos endémicos es el realizado por la Secretaria General de la Comunidad Andina-2009, “Atlas de los Andes del Norte y Centro” importante porque da a conocer principalmente la biodiversidad en Paramos, Bosques de neblina, Puna, entre otros, a nivel genético, de especies y ecosistemas.

Un estudio que se tiene de Páramos en la región norte del Perú de tipo ecológico es el Diagnostico realizado por el PPA, 2008 (Proyecto Paramo Andino) en la comunidad campesina de Samanga en el distrito y provincia de Ayabaca, donde muestra el estado actual del ecosistema páramo en cuanto a sus características ecológicas, culturales y económicas. Se tiene también como antecedente un estudio sobre Bosque de neblina de tipo ecológico, biológico “Tres bosques en Ayabaca - Su avifauna y conservación” (ONG-ProAves, 2000) con este estudio se muestra la importancia de conservar los Bosques de neblina como habitas ya que albergan una gran cantidad de avifauna. Otro antecedente de estudio de paramos es el realizado en la microcuenca Bellavista de Cachiaco-Pacaiapampa, que también cuenta con ecosistemas Paramos y bosques de neblina, los estudios han sido de tipo social, físico, ambiental, por ONGs como Naturaleza y Cultura y el Instituto de Montaña.

La tesis se basa también en el proyecto de investigación del bosque de neblina y el bosque relicto de la quina en interacción con las actividades agropecuarias de la población del caserío de Pumurco (microcuenca Lagunas de San Pablo) en el año 2009¹⁰, dicho estudio tuvo la finalidad de presentar la importancia que tiene el Bosque de Neblina en la protección de los páramos y por ende del recurso hídrico en función a las actividades sociales, económicas, ambientales y culturales del caserío de Pumurco y el centro poblado menor Lagunas.

10

Proyecto de investigación en los bosques de neblina del caserío de Pumurco, aledaño a los páramos andinos del distrito de Pacaipampa, Ayabaca, Piura, Geografía, UNMSM, 2009.

Se generó información sobre las características de las actividades productivas principales de la zona, también sobre los cultivos más importantes en cuanto a lo que más siembran y a lo que comercializan para obtener mayores ingresos; en este estudio se redescubrió y revaloró un importante bosque relicto de la “quina o cascarilla” presente en el caserío de Pumurco.

Otros estudios que son de importancia para el desarrollo de nuestra investigación pero que solo servirán de referencia ya que estos estudios están citados de forma general para el tema a investigar, son: La sierra de Piura: ¿al margen de la evolución agraria andina? (Gregoire Etesse, 1991), “Informe técnico de viabilidad mancomunidad municipal del corredor andino central”(2008), Plan Urbano Rural de Ordenamiento Territorial del distrito Pacaipampa (2005), Diagnostico Socioecológico, para el Plan de Manejo del Paramo - DSE(2008).

2.2 ORIGINALIDAD DEL ESTUDIO

Se aborda integralmente los procesos sociales, físicos, biológicos, económicos, es decir el producto de la interrelación del hombre con su medio, ayudando a comprender y analizar los problemas de tipo territorial en la microcuenca Lagunas de San Pablo.

En este estudio se incorpora por primera vez el estudio de territorios rurales que presentan Ecosistemas Páramos y Bosques de Neblina. El área de investigación carece de un estudio interrelacionado del medio geográfico con las dinámicas locales que ocurren en la zona. Los pocos estudios en el área de investigación han tenido enfoques indistintamente de tipo biológico, forestal y social.

2.3 VARIABLES DE LA INVESTIGACION

Las variables identificadas son:

Potencialidades, dinámicas socioespaciales y agentes exógenos.

VARIABLES	UNIDAD DE ANALISIS	DEFINICION CONCEPTUAL	DEFINICION OPERACIONAL (indicadores)
Potencialidades y dinámicas socioespaciales	Microcuenca Lagunas de San Pablo, Pacaipampa.	*1	<ul style="list-style-type: none"> - Grupos sociales - Actividad económica -Grado de dispersión de las viviendas. -Accesibilidad -variedad frutícola - plantas medicinales -Agua -Reforestación/Deforestación
Agentes exógenos	Microcuenca Lagunas de San Pablo, Pacaipampa.	*2	<ul style="list-style-type: none"> -Conflictos sociales -Desorganización social -Movilización social

***1.-Potencialidades Socioespaciales.** Las potencialidades son todos aquellos recursos que existen en una zona determinada, pero que no están siendo utilizados plenamente para la generación actual o futura de ingresos que sean capaces de dinamizar las economías donde están localizadas y mejorar los niveles de desarrollo humano sostenible de las poblaciones en donde se encuentran dichos recursos sociales o espaciales.

Dinámicas Socioespaciales. Son los procesos de organización y de apariciones de formas espaciales y una nueva formación social. Las formas espaciales serían un lenguaje de los modos de producción, porque ellos escriben la historia en el tiempo y las formaciones sociales la escriben en el espacio.

***2.-Agentes exógenos.** Instituciones, programas nacionales y organizaciones públicas y/o privadas que influyen en la estructura y organización socioespacial de territorios rurales y urbanos.

2.4 CONCEPTUALIZACION

El desarrollo de la investigación sobre las potencialidades y dinámicas socioespaciales en los espacios rurales aislados requiere de un análisis geográfico ya que es a partir de ahí que se entenderá la relación del hombre con su territorio, mas aun que este espacio estudiado cumple un rol fundamental no solo para la población aledaña sino también para toda la región norte que dependen del recurso hídrico para el desarrollo de sus proyectos agrícolas locales y de exportación.

Además del análisis desde el enfoque geográfico se necesita que estos espacios rurales, sus dinámicas, sus problemáticas, su percepción del espacio habitado, tengan un enfoque social, económico, cultural, que ayudaran a tener un claro reflejo de su realidad. Para ello, en la presente investigación se definió los términos más importantes que se usaron en el estudio:

APAGROPS

Son organizaciones de productores de café orgánico y de la caña de azúcar de las microcuencas Lagunas de San Pablo y Bellavista de Cachiaco, cada una de estas organizaciones cuenta con un promedio de 45 socios que conforman una empresa de producción, en el caso de la caña se extrae la panela granulada, en el caso del café se obtiene un café orgánico de primera calidad en ambos casos para la exportación.

BOSQUE DE NEBLINA

Los bosques de neblina son ecosistemas que se caracterizan por captar, almacenar, nutrir, regular y distribuir agua. Estos bosques tropicales de montaña, son los más biodiversos y endémicos de toda América Latina, su elevada humedad ambiental da lugar a una profusa vegetación constituida por los vegetales más antiguos del planeta: líquenes, helechos, musgos, orquídeas, rugosos arbolillos diversos y una amplia gama de gramíneas. Los bosques de neblina también son importantes por ser zonas de amortiguamiento y barrera natural para la protección de ecosistemas como el páramo.

CASERIOS

Conjunto de viviendas en el campo que no llegan a constituir un pueblo, sus viviendas se encuentran aisladas y dispersas con parcelas cercanas y dependientes de ella, las actividades económicas de estos lugares son básicamente de autoconsumo y por lo general estos espacios no se encuentran debidamente articulados a un casco urbano.

DESARROLLO ENDOGENO

Desarrollo endógeno es un modelo de desarrollo que busca potenciar las capacidades internas de una región o comunidad local; de modo que puedan ser utilizadas para fortalecer la sociedad y su economía de adentro hacia afuera. Es importante señalar que en el desarrollo endógeno el aspecto económico es importante, pero no lo es más que el desarrollo integral del colectivo y del individuo: en el ámbito moral, cultural, social, político, y tecnológico.

DESARROLLO SOSTENIBLE

Se entiende como desarrollo sostenible, a la condición de vida de una sociedad en la cual las necesidades auténticas de los grupos y/o individuos se satisfacen mediante la utilización racional, es decir sostenida, de los recursos y los sistemas naturales sin atentar con la disponibilidad de éstos recursos para las futuras generaciones. Para ello se utilizarían tecnologías que no se encuentran en contradicción con los elementos culturales y naturales de los grupos involucrados. Este concepto integra elementos económicos, tecnológicos, de conservación y utilización ecológica, así como lo social y político.

DESARROLLO DESIGUAL

El crecimiento económico acelerado de un territorio, tiene su base en la creciente dependencia del estado tanto de los mercados como del capital extranjero.

Se entiende como desigualdad sectorial-espacial en el desarrollo o crecimiento económico dentro del sistema capitalista. La economía capitalista tiende a polarizar y concentrar sus insumos y productos de manera no equitativa en un espacio. A su vez la desigualdad es geográfica. En tanto que gira alrededor de una diferenciación regional. Evidencia lo que Harvey describe como “la inquieta formación y reformación del espacio geográfico” en donde se diferencian las ganancias, la productividad, los salarios, los precios del material, la tecnología, la mecanización y la organización del trabajo.

DINAMICAS SOCIALES Y ESPACIALES

Son los procesos de organización y de apariciones de formas espaciales y una nueva formación social. Las formas espaciales serian un lenguaje de los modos de producción, porque ellos escriben la historia en el tiempo y las formaciones sociales la escriben en el espacio.

ENFOQUE GEOGRAFICO

Es la forma de abordar integralmente los procesos sociales, físicos, biológicos, económicos, etc.; es decir el producto de la interrelación del hombre con su medio. Es, también, entender este enfoque como una importante herramienta que ayuda a comprender y analizar los problemas de tipo territorial, entiéndase esto como la interrelación de enfoques económicos, culturales, sociales, entre otros.

ESPACIOS RURALES

Uno de los grandes problemas con que se encuentra la geografía rural es la dificultad de definir el espacio rural. Se pone en duda la validez de una definición universal, pero se le define en función a dos aspectos: una definición por negación y una definición por sus funciones interiores (modos de utilización del suelo y en algunos casos por la composición de la población) “el espacio rural esta caracterizado por la utilización del suelo extensivo, agrícola, forestal, ocio, tasa de espacio edificado baja y por la densidad de la población mas baja que de las ciudades” (Puyol, Estébanez, Méndez; 1995, p.240)¹¹

GEOGRAFIA ECONOMICA

La geografía económica se interesa en la construcción de principios generales y teorías que explican el funcionamiento del sistema económico en el espacio. Es el punto de vista espacial el que distingue a la geografía económica como ámbito de estudio de la economía. La geografía económica intenta explicar la distribución de los hechos de producción, distribución y consumo. (Méndez, 1997, p.5)¹²

GEOGRAFIA HUMANA

Es el estudio de sistemas territoriales, de la practica y del conocimiento que los hombres tienen de su espacio, quedando implícito que este no es neutro sino que aparece siempre ordenado, organizado por unos agentes concretos en función de unos intereses y unos valores objetivables.(Puyol, Estébanez, Méndez, 1995, p.12)¹³

11

Puyol, Estebanez, Mendez; 1995; Geografía Humana, ed. Cátedra, Madrid.

12

R. Mendez; 1997, Geografía Económica, ed. Ariel, España

13

Puyol, Estebanez, Mendez; 1995; Geografía Humana, ed. Cátedra, Madrid.

GEOGRAFIA RURAL

Se ocupa de interpretar y valorar las estructuras rurales, los elementos que las integran, los factores que las animan, las funciones que desempeñan y la evolución histórica que han experimentado y que explica su situación actual.(Geografía Humana, Puyol, Estébanez, Méndez, 1995)¹⁴.

MICROCUEENCA

La Microcuenca tiene como eje central al río, riachuelo, quebrada, etc. alrededor del cual gira la vida, la producción, las relaciones de los moradores entre sí. De él se adquiere el agua para la producción y procesos domésticos, él sirve de límite natural de los diferentes predios, a él caen los desechos, sus márgenes y riberas sufren el deterioro inmediato y severo, en fin, su estado encierra, esconde o evidencia los problemas de la Microcuenca, todos de orígenes y consecuencias ambientales. (Prada Matiz, 1998)¹⁵

PARAMOS

Los Paramos, son sistemas naturales complejos y variados de alta montaña, los cuales se encuentran por encima del límite superior de los bosques alto andinos. El paramo funciona como una esponja que capta el agua de lluvia, la filtra y la suelta de manera constante hacia otros paisajes. Esta característica es posible gracias a la estructura de sus suelos y especies vegetales; las mismas que, además, conforman la flora de montaña más diversos del mundo. Así este ecosistema se encuentra distribuido entre el oeste de Venezuela y el norte del Perú. Los páramos son espacios de nieblas, lloviznas y arremolineantes nubes adheridas a las rocas y al viento. Se caracterizan por estar rodeados de bosques montanos y de una vegetación adaptada a un clima extremo con alta variaciones diurnas de temperaturas, suelos volcánicos con altos contenidos de materia orgánica y un elevado nivel de especies endémicas.

*** Páramo**

Localmente la población de los caseríos llama “páramo” a las constantes precipitaciones suaves y permanentes que se evidencia durante gran parte del año en las partes altas de la microcuenca Lagunas de San Pablo.

¹⁴

Puyol, Estebanez, Méndez; 1995; Geografía Humana, ed. Cátedra, Madrid.

¹⁵

Prada Matiz, 1998, Fundamento para la evaluación del estado, el trabajo de recuperación y protección realizado en una microcuenca hidrográfica.

POTENCIALIDADES SOCIOESPACIALES

Las potencialidades son todos aquellos recursos que existen en una zona determinada, pero que no están siendo utilizados plenamente para la generación actual o futura de ingresos que sean capaces de dinamizar las economías donde están localizadas y mejorar los niveles de desarrollo humano sostenible de las poblaciones en donde se encuentran dichos recursos sociales o espaciales.

PREDIO

El predio se denomina como la posesión de un inmueble, tierra, hacienda, de la que es dueño un individuo. Es una propiedad de tipo inmueble que se haya conformada por una cantidad de terreno delimitada, en tanto, tal delimitación, conocida como linde, puede encontrarse materializada físicamente a través de vallas, cercos o cualquier otro sistema destinado al fin de delimitación, o en su defecto, el linde puede ser jurídico, o sea, hallarse asentado en una escritura pública de propiedad.

REDES ESPACIALES O MATERIALES

Constituidas por las infraestructuras del transporte, aéreo y marítimo (carreteras autopistas líneas ferroviarias y de metro, estaciones, puertos y aeropuertos), las líneas de comunicación (teléfono, cable) y las plataformas o centros logísticos, que forman mallas constituidas por ejes/arcos y nodos de geometría variable. A estas se suman las redes correspondientes a tendidos eléctricos, canalizaciones de agua, gas o saneamiento, etc., que constituyen otro de los sustratos básicos para la ordenación territorial. (Méndez, 1997, p. 188)¹⁶

REDES SOCIALES O INMATERIALES

Entendidas como las relaciones que se establecen entre las empresas, así como entre los territorios, individuos y grupos sociales, que intercambian información, conocimientos o decisiones utilizando como soporte principal las telecomunicaciones, junto a otros medios convencionales como la comunicación oral, correo, mensajería entre otros (Méndez, 1997, p. 189)¹⁷

16, 17

R. Mendez, 1997, Geografía Económica, ed. Ariel, España

TERRITORIO

El territorio es el espacio de dominación, propiedad y/o pertenencia, de los individuos o las colectividades, sean éstas naciones, estados o pueblos, es decir, como espacio sometido a unas relaciones de poder específicas.

El territorio es un producto socialmente construido de ahí que el Territorio en el cual cada sociedad se desarrolla es un espacio de interacción e interrelación social como cultural con este espacio siendo esto objeto de estudio de la geografía.

VENTAJAS COMPARATIVAS

Conjunto de condiciones que tiene un territorio que esta delimitado por una organización espacial. Son los factores favorables al crecimiento económico que ofrece un territorio en un momento dado, factores de desarrollo que incrementaran las ventajas comparativas de un territorio (Méndez, 1997, p. 39)¹⁸

VENTAJAS COMPETITIVAS

Tiene que ver con la eficacia, con la competitividad y de quien aproveche mejor las oportunidades y recursos.

Entendidas como el dominio y control por parte de una empresa de una característica, habilidad, recurso o conocimiento que incrementa su eficiencia y le permite distanciarse de la competencia (Méndez, 1997, p. 48)¹⁹

18, 19

R. Mendez, 1997, Geografía Economica, ed. Ariel, España

CAPITULO III

DISEÑO METODOLOGICO

3.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN

En el área de estudio se desarrolló tres tipos de investigación:

Investigación exploratoria: Con este tipo de investigación se hizo levantamiento bibliográfico, entrevistas a la población, personas representativas e instituciones que estén relacionadas con el problema a investigar, se realizó un estudio de casos o experiencias del área de estudio.

Investigación descriptiva: Se describió las características de la población y su medio, del fenómeno o la formulación de los efectos entre las variables. Se implican técnicas como el uso de la recopilación de datos normalizados: cuestionario y observación sistemática. Encuestas y entrevistas.

Investigación analítica y explicativa: Se identificó los factores que determinan o contribuyen a la ocurrencia de los fenómenos a investigar. Profundizándose el conocimiento de la realidad con el método de observación de los distintos fenómenos y contrastándose con la teoría.

3.2 UNIVERSO DE ESTUDIO

El universo de estudio de la investigación es la Microcuenca Lagunas de San Pablo con sus diecinueve caseríos (Lagunas, Tauma, Pumurco, La Unión, Mushcapan, San Miguel, La Cría, Livin de San Pablo, Aranza, El Puerto, Livin de Curilcas, El Carmen, Los Alisos, Nueva Alianza, Maray de San Pablo, Bellavista de San Pablo, Paderones, Las Palmeras y Hualangas) la Microcuenca se encuentra ubicada en la zona de sierra del departamento de Piura, en la provincia de Ayabaca distrito Pacaipampa, en la vertiente Noroccidental de los andes piuranos, parte final del Corredor Andino Central.

3.3 MUESTRA

La investigación tiene como muestra de estudio cuatro caseríos en específico: Pumurco, Lagunas, Los Alisos y Livin de San Pablo, pertenecientes a la Microcuenca Lagunas de San Pablo; de los cuatro caseríos, Lagunas tiene la categoría de centro poblado menor.

Pumurco, Lagunas y Los Alisos son los caseríos mas próximos a los Paramos y Bosques de Neblina; Livin de san Pablo cumple el rol de centro de acopio para la comercialización del café orgánico.

3.4 UNIDADES DE ANÁLISIS

Las unidades de análisis para la investigación son: el centro poblado, los caseríos, las organizaciones campesinas (rondas campesinas, apagrop, etc.), agentes externos y el espacio local.

3.5 MÉTODO

Para la investigación se usara el método deductivo es decir se partirá del análisis de hechos generales valederos de enfoque geográfico para aplicarlos a hechos particulares de la realidad y explicar mediante la observación y el análisis los procesos más importantes que se desarrollan en dichos espacios rurales.

3.6 TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN

La información obtenida en el transcurso del trabajo de investigación se baso principalmente en las siguientes técnicas: Derivas, entrevistas, encuestas, talleres y filmaciones.

3.7 PROCEDIMIENTO METODOLÓGICO

3.7.1 Fase preliminar de gabinete

Recopilación de información básica del área de estudio bibliografía e información cartográfica.

Elaboración de fichas técnicas para recoger información sobre actividades agropecuarias de producción, cantidad, costo-beneficio y potencialidades socioespaciales.

Elaboración de instrumentos técnicos y mapas preliminares para la recopilación de datos.

Identificar los grupos sociales de cada caserío

3.7.2 Fase de campo

Visita preliminar de campo del trabajo de investigación.

Recojo de información a través de los instrumentos técnicos: entrevistas y encuestas.

Aplicación de las fichas técnicas para la recopilación de información de datos importantes para la investigación.

Analizar y describir las funciones de las organizaciones sociales campesinas presentes en cada caserío, obtenidas mediante instrumentos técnicos.

Analizar la incidencia de los agentes exógenos dentro de la microcuenca a través de entrevistas y filmaciones a los pobladores de los caseríos de la microcuenca Lagunas de San Pablo.

Identificar y describir las conexiones y flujos de las redes espaciales presentes en cada caserío, mediante observación en campo y toma de puntos por GPS.

3.7.3 Fase de gabinete

Procesamiento de la información cartográfica, ArcGis 9.3.1 – GPS Garmin. No se trabajó con imágenes satelitales por la alta nubosidad que presenta el área de estudio.

Procesamiento de información de instrumentos y fichas técnicas tomada en campo. Elaboración de mapas finales.

Descripción y análisis de las potencialidades y dinámicas socioespaciales de territorios rurales aislados que cuentan con ecosistemas Paramos y bosques de neblina.

Síntesis y explicación de las potencialidades y dinámicas socioespaciales de territorios rurales aislados que cuentan con ecosistemas Paramos y bosques de neblina.

Redacción final del trabajo de la tesis.

CAPITULO IV:

DESARROLLO Y RESULTADOS DE LA INVESTIGACION

En el presente capítulo con el estudio del estado y distribución socioespacial, se pretende comprender mejor las potencialidades y dinámicas socioespaciales, así como también generar nuevos conocimientos desde un punto de vista de interrelaciones que existen en el territorio. Para ello se ha investigado y analizado en campo el comportamiento de las poblaciones rurales de los caseríos presentes en la Microcuenca Lagunas de San Pablo con la característica principal con la que cuentan: sus Paramos. Además se evaluó como los factores físicos, sociales, naturales y culturales se interrelacionan fortaleciendo el valor de lo endógeno y como su configuración socioespacial les abre nuevas puertas hacia un desarrollo socioeconómico y ambiental; así también se identificó la influencia negativa de dos agentes exógenos que más haya de fortalecer debilitan sus tejidos sociales.

Es importante señalar que para abordar la temática en el área de estudio se ha visto conveniente dar un panorama general del distrito en el cual se encuentra la microcuenca Lagunas de San Pablo, ya que esta guarda una estrecha relación de cultura, de cosmovisión, de relaciones sociales particulares (ronda campesina), y a escala distrital como provincial se maneja una red socioespacial única y endógena que caracteriza la sierra de Piura.

4.1 ESTADO Y DISTRIBUCIÓN SOCIOESPACIAL EN LOS CASERÍOS ALEDAÑOS AL ECOSISTEMA PARAMOS Y BOSQUE DE NEBLINA.

4.1.1 ASPECTOS GENERALES DEL DISTRITO DE PACAIPAMPA

LOCALIZACION:

El distrito de Pacaipampa está situado a los 04°59 LS, 79°39 LO. Es uno de los 10 distritos de la provincia de Ayabaca y el tercero de mayor extensión territorial con relación a los otros distritos (981.5km²) (Cuadro N° 1). La altitud del distrito varía entre los 1700 a 3800 msnm, ubicándose la ciudad capital del distrito, Pacaipampa, sobre los 1960 msnm.

Pacaipampa se encuentra ubicado políticamente, en la parte sureste del territorio de la provincia de Ayabaca (Mapa N° 1), y se ubica hidrográficamente en la parte alta de la Subcuenca del río Quiroz, cuenca binacional Catamayo-Chira, sierra del departamento de Piura, al norte del Perú en la cordillera de los andes.

Presenta los siguientes límites:

Norte: distritos de Ayabaca y Lagunas (provincia de Ayabaca)

Sur: distritos de Yamango (provincia de Morropón), Lalaquiz y Sapalache (provincia de Huancabamba)

Este: distrito de Carmen de la frontera (provincia de Huancabamba)

Oeste: distrito de frías (provincia de Ayabaca) y chalaco (provincia de Morropón)

ACCESIBILIDAD:

Lima-Piura

Desde la capital de la república (Lima) a la ciudad de Piura vía terrestre hay una distancia aproximada de 1035 km, por la carretera panamericana norte (12 horas en auto) y vía aérea (1 hora 15 min.)

Piura-Pacaipampa

La ciudad más próxima al distrito de Pacaipampa es Piura. La distancia entre la ciudad de Piura y la capital del distrito es de 177 km, con un tiempo promedio de viaje en autobús o combi de 6 horas, se sigue la ruta que va por la antigua carretera panamericana norte, la cual se encuentra en buen estado (asfaltada) hasta el pueblo de Morropón, distante 85 km (aprox 1 hora). La vía asfaltada continua unos 9 km hacia el sureste, llegando hasta el caserío de piedra del Toro (km 94), desde aquí empieza la trocha carrozable, tornándose un poco difícil y duro el viaje.

En el recorrido a chalaco se pasa por la capital del distrito Santa Catalina de Mossa, Paltashaco (km 113), también se pasa por los pueblos de Pambarumbe (km 120), Santiago (km 125), San Miguel (km 130). Desde aquí el camino es más empinado y húmedo, se llega hasta la capital del distrito de Chalaco (km 145, 2200msnm). Luego, se sigue la ruta hacia Pacaipampa, pasando por el caserío de tierra colorada, límite del distrito (km 153), hasta llegar hasta la capital del distrito de Pacaipampa.

Hay dos empresas de transporte público para hacer el recorrido de Piura a Pacaipampa, Transportes Albaco y Yambur; o también hay camionetas 4x4 y motocicletas que llegan a la zona.

Pacaipampa-Centro poblado Lagunas

De la capital distrital Pacaipampa al centro poblado Lagunas, se debe seguir al Este, tomando la ruta hacia el centro poblado de Curilcas, tras recorrer una distancia de 26 km, aproximadamente 2 horas en camioneta o combi, luego una hora y media más hasta el centro poblado Lagunas; para llegar a la zona hay camionetas 4x4 o se puede alquilar alguna moto.

A partir del centro poblado se puede ir a pie o en acémilas a través de los caminos de herradura, a los distintos caseríos de la Microcuenca como Pumurco, Los Alisos, El Carmen, la Unión, Mushcapan, etc. Para visitar sus lagunas se recorre un camino de herradura ya conocido por los pobladores de la zona, en un tiempo aproximado de 3 horas, al llegar a la zona de paramos lo primero que se puede encontrar es el complejo de lagunas Chames.

Otra ruta importante para llegar a los páramos es ir al centro poblado de Bellavista de Cachiaco aproximadamente a una hora en camioneta desde Curilcas. Siguiendo la misma ruta se llega al caserío de san Juan por trocha carrozable (aprox. 1 hora) hasta finalmente llegar al caserío de totora (aprox. 1 hora); de estos dos caseríos se puede ir en mula o a pie hacia los páramos por un camino de herradura por un tiempo de 2 horas.

POBLACION

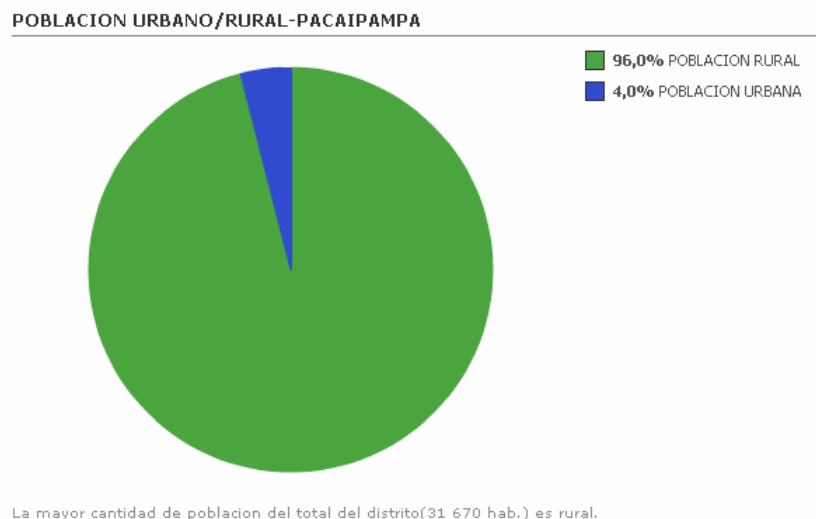
El distrito cuenta con una población de 24 760 habitantes (PGMD-Pacaipampa 2010)²⁰ con una densidad de 25.23hab/km² (Cuadro N° 2) del cual el 95.2% (23 572 hab.) es rural, y el 4.2% (1 188 hab.) (Gráfico N° 1) es urbano. Del total de la población distrital se tiene que el 50.17%(12 422 hab.) son varones, y el 49.83%(12 338 hab.) son mujeres. Pacaipampa cuenta con 112 caseríos divididos en 8 Microcuencas, los cuales se encuentran distribuidos en 5870 familias aproximadamente.

²⁰

Plan de Gobierno Municipal Distrital (PGMD) 2011-2014, Pacaipampa 2010-datos según Censo 2007, INEI.

Gráfico N° 1

Población Urbano – Rural del distrito Pacaipampa



Fuente: Elaboración propia-datos según censo 2007, INEI.

Cuadro N° 1

Superficie y altitud del distrito Pacaipampa

Distritos	Superficie Km2	altitud-msnm
Ayabaca	1549,49	2715
Suyo	1084,4	408
Pacaipampa	981,5	1960
Frias	568,81	1755
Paimas	319,67	574
Sapillica	267,09	1428
Lagunas	190,82	2185
Montero	130,57	1108
Jilili	104,73	1273
Sicchez	33,1	1373
total	5230,68	

Fuente: Plan de desarrollo concertado 2004-2015, distrito de Pacaipampa – MDP.

Cuadro N° 2
Densidad poblacional del distrito Pacaipampa

Distritos	Población	Densidad Pob. (Hab./Km2)
Ayabaca	39246	25,3
Suyo	11951	11,02
Pacaipampa	24760	26,83
Frias	1755	3,09
Paimas	9638	30,15
Sapillica	11127	41,66
Lagunas	6625	34,72
Montero	7337	56,19
Jilili	2958	28,24
Sicchez	2274	68,7
Total	138403	

Fuente: Plan de desarrollo concertado 2004-2015, distrito de Pacaipampa – MDP.

GENERO

El trabajo con enfoque de género se viene realizando en el Distrito de Pacaipampa desde el año 2007 por la ADEL²¹ (área de desarrollo económico local, antes ODER), en sus inicios se trabajo caserío por caserío dándole a las mujeres una información sobre los derechos tanto de los niños como el de la mujer, al que se le asociaba un trabajo sobre ciudadanía y valores.

En sus inicios este accionar del equipo del área social no fue entendido por la población sobre todo por los varones quienes veían esto como un enfrentamiento de las mujeres contra ellos, para ello el equipo del área social tuvo que afinar las expresiones buscando hacerlas más sencillas para que no sean mal interpretadas tanto por los hombres como las mujeres.

Hoy se viene trabajando el enfoque de género desde una perspectiva política social, con la misma metodología de ir de caserío por caserío, y desarrollando este trabajo en parejas, aunque ha sido difícil lograr que la pareja participe, ya se van viendo algunos frutos en las reuniones ya que se puede ver un 10% de las asistentes que llegan acompañadas del esposo, sin embargo, aun tanto los hombres como las mujeres forman grupos separados.

²¹

Área de Desarrollo Económico Local, antes ODER (Oficina de Desarrollo Rural)

LAS REDES SOCIALES EN EL DISTRITO

Los Comités Conservacionistas, están abocados a la producción de plántones de diferentes especies para recuperar la cubierta verde de los diferentes pisos ecológicos con que se cuenta en Pacaipampa, estos comités en número de 56 cuentan con un comité directivo, y el apoyo de la municipalidad, quien brinda semillas de diferentes especies, regadoras, mangueras, carretillas, mallas, toldo, y un técnico agrícola, quien se encarga de dar la dirección al proceso de producción ya sea en el preparado de la tierra orgánica, preparar los almácigos el repique y el cuidado de las plántulas hasta que estén listas para terreno definitivo; de esta manera se quiere mejorar la calidad de vida del distrito; en esta actividad participan los socios de cada APAGROP.

APAGROPS, son organizaciones de productores tanto de café como de caña de azúcar, cada una de estas organizaciones cuenta con un promedio de 45 socios los que producen la caña y/o café, para a partir de ellos generar una empresa de producción, en el caso de la caña se extrae la panela granulada, en el caso del café se obtiene un café orgánico de primera calidad en ambos casos para la exportación.

Vaso de Leche, se cuenta con esta organización en cada uno de los 112 caseríos del distrito y en ellos se inscriben temporalmente las mujeres que son madres de familia con hijos menores de 6 años.

REGIMEN DE TENENCIA DE TIERRA - COMO SE HAN OBTENIDO ANTIGUAMENTE LOS PREDIOS

Como herencia de la presencia de los españoles en nuestro territorio se destruyeron los ayllus para posteriormente tener las haciendas, esto después de la expulsión de los españoles en la guerra de la independencia.

Las haciendas fueron grandes extensiones de territorio que abarcaron lo que hoy son hasta 10 caseríos aproximadamente, comprendiéndose esto que el dominio no solo era territorialmente, sino que también comprendía a las personas que vivían en ese territorio, las haciendas quedaron como herencia, y se fueron incrementando en territorio a medida que los hacendados con protección de las autoridades se apropiaban de los terrenos de las

comunidades campesinas, en esta zona abarcaron casi la totalidad de las comunidades, generándose un poder económico y político en torno a los hacendados.

Con el golpe de estado que diera Juan Velasco Alvarado al gobierno de Belaunde, los hacendados alertados por familiares y amigos que gozaban del poder político en Lima, procedieron a poner en venta las tierras de la haciendas, siendo compradas por los campesinos que trabajaban las tierras de las haciendas, de esta manera se convirtieron en predios privados como el predio San Pablo y Bellavista de Cachiaco, para luego dar lugar a caseríos.

Por los años anteriores a 1950 el dueño de la Hacienda San Pablo era el señor Juan María Merino Vigil. Aproximadamente por el año 1951 el hacendado empezó a vender las tierras a los colonos, adelantándose a la reforma agraria que se generaría con Velasco Alvarado.

Aproximadamente el predio de San Pablo cuenta con más de 13 600 ha reconocida en registros públicos y representados en tres actas. En la hacienda de San Pablo se empezó a formar los caseríos aproximadamente en el año 1962. Entre los primeros colegios que empezaron a formarse están los de Livin de San Pablo, Tauma, La Cría, San Miguel, San Pablo (CC.PP) y Mushcapan.

Aproximadamente 190 Copropietarios adquirieron por escritura pública el 13 de abril de 1964, una superficie de 7660 hectáreas, en la que se encontraban comprendidas los hoy caseríos de El Palmo, San Juan, Totorá, Pata de Cachiaco, Peña Blanca, Este predio Limitaba por el Norte con San Pablo Y Curilcas, por el Oeste con: Cumbicus, por el Sur con Chulucanitas, y la comunidad de Tambillo, por el Este con la cordillera de los Andes. En el predio de Bellavista de Cachiaco el dueño de la hacienda era José Francisco García, de los sectores de: Totorá, El Palmo, San Juan, Llanta.

Algunos caseríos como Tojas, Malache, Cumbicus, pudieron lograr conservar su estatus de comunidades campesinas ya que ellos no participaron de la compra de tierras de la hacienda “El Molino”, ellos fueron favorecidos por la reforma agraria.

En la actualidad el tipo de propiedad más difundida es la pequeña propiedad, cuya extensión mínima va de 2 a 3 ha, una extensión máxima de 40 a 60 ha y promedio de 6 a 8 ha. La mayor parte de estas extensiones son trabajadas familiarmente. (Entrevista: Sr. Erasmo Román Guarnizo)

4.1.2 MICROCUENCA LAGUNAS DE SAN PABLO

La creación y división por Microcuencas en el distrito de Pacaipampa se realizó en el año 2003 y estuvo a cargo de la institución municipal conjuntamente con la oficina de desarrollo rural, esto se determinó así para poder dividir y plantear los trabajos en el territorio, con esta división se tenía el fin de poder abarcar a todos los caseríos y hacer trabajos de desarrollo y así cubrir el área de las nacientes tanto de los manantiales, de las quebradas, de los puquios, etc. (fuente: Área de Desarrollo Económico Local – ADEL).

La microcuenca Lagunas de San Pablo tiene como colector común el río Aranza que limita con el distrito de Ayabaca, normalmente se puede pensar que el río San Pablo es el colector común de dicha microcuenca sin embargo se encuentra entre el límite de las microcuencas de Bellavista de Cachiaco y Lagunas de San Pablo.

Conociendo la historia del predio San Pablo:

A partir de la época incaica comienzan a llegar grupos aislados de indígenas a la sierra de Piura, grupos que posteriormente fueron fácilmente conquistados por el imperio incaico al mando del inca Pachacutec, quien por entonces, llegó a dominar la parte norte del Perú y sur del Ecuador.

Podría afirmarse que las actuales comunidades de indígenas tienen sus raíces en esta época, descendiendo de la cultura de los Tallanes los cuales llegaron de la sierra piurana a la costa piurana²², por otro lado la población tuvo especial incremento por la inmigración de familias de los distritos vecinos de Frías y Ayabaca.

Durante el virreinato, las tierras de las zonas fueron entregadas a los denominados encomenderos del virrey, llegando a concentrar en sus manos inmensas extensiones; en la época del virreinato se sabe que emigró al pueblo de Pacaipampa un señor llamado Diego Saavedra que vino con el cargo de encomendero, quien al retirarse de este lugar, parte de sus tierras fueron vendidas a personas que emigraron a este distrito en busca de mejor suerte y una parte fue obsequiada a la virgen santísima patrona de Pacaipampa. En ese entonces las tierras de este encomendero se conocían con el nombre de San Lázaro de Vilcapampa.

²²

Reynaldo Moya Espinoza, "Breve historia de Piura", 2003.

Posteriormente fueron creándose las haciendas del lugar, estas fueron adquiridas por personas foráneas en calidad de compra, quienes a su vez las dejaron a sus sucesores en calidad de herencia, como fueron: San Pablo, Cachiaco, Curilcas, Santa Rosa, San Lázaro y Matalacas. Por otro lado, las comunidades campesinas fueron reconocidas tardíamente, como la de Pacaipampa en 1956 y posteriormente Cumbicus, Changra y Palo Blanco.

Predio San Pablo:

Según resolución Directoral N° 1216-DZAI-75 de fecha 10 de Setiembre de 1975 la cual reconoce, mediante la Reforma Agraria del 15 de Octubre de 1969 declarada por D.S. 210-69-AP, a los señores Alfonso Merino García y Gerardo Merino Quinde como propietarios del predio San Pablo con un área total de 13,756 has. 7800 m².

El primer informe legal N° 66-73-CRA-III-A del 31 de Octubre de 1973 considerada como propietarios a Alfonso Merino García y compradores.

El segundo informe legal N° 67-73-CRA-III-A del 5 de noviembre de 1973.

Según resolución Directoral N° 160-76-DGRA-AR; el predio rustico “San Pablo”, está ubicado en el distrito de Pacaipampa, provincia Ayabaca, departamento de Piura.

Considerada por resolución N° 1302-75-DZAI de fecha 25 de Setiembre de 1975, donde consta una superficie total de 13,756 has. 7800 m².

ASPECTOS GENERALES DE LA MICROCUENCA LAGUNAS DE SAN PABLO

Ubicación geográfica

La microcuenca Lagunas de San Pablo se encuentra ubicada al Este del distrito de Pacaipampa, vertiente noroccidental de los andes piuranos, naciente del río Quiroz, cuenca binacional Catamayo-Chira, a una altura que va de los 1200 y 3500 m.s.n.m; en el área tributaria del río Aranza. (Mapa N°2)

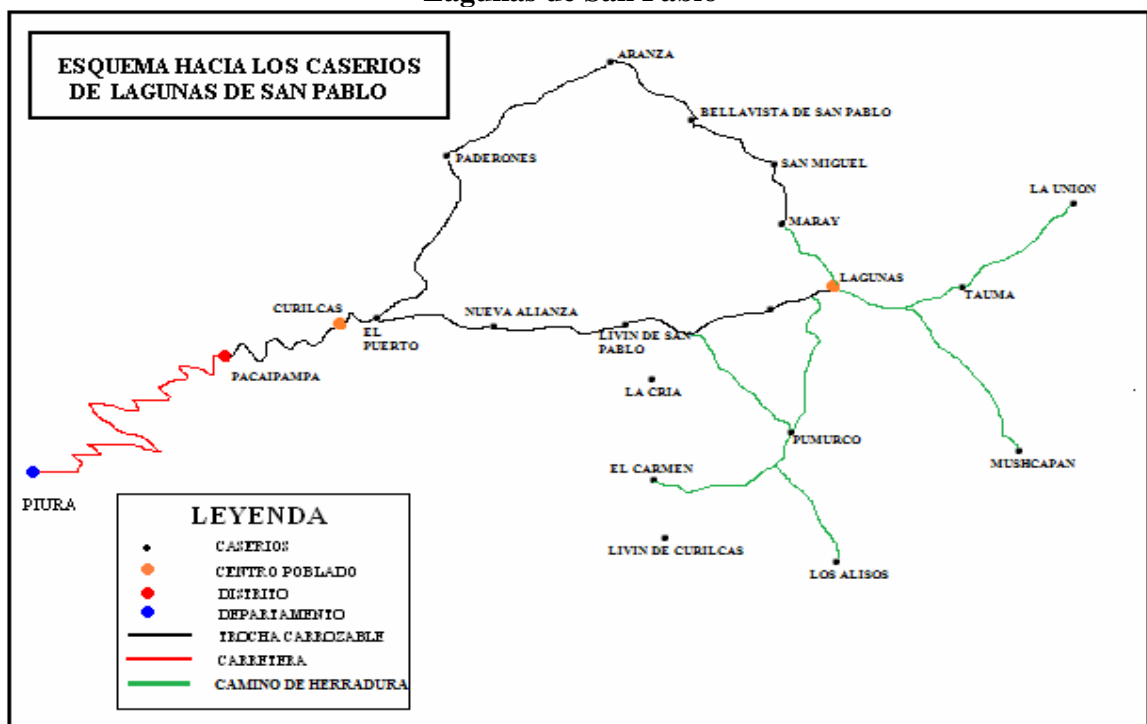
Caseríos

La microcuenca Lagunas de San Pablo cuenta con 19 caseríos (Gráfico N° 2 y Mapa N° 3), dos de ellos reconocidos recientemente (Hualangas y Las Palmeras), los caseríos son:

- Lagunas (centro poblado)
- Tauma
- Pumurco
- La Unión
- Mushcapan
- San Miguel
- La Cría
- Livin de San Pablo
- Aranza
- El Puerto
- Livin de Curilcas
- El Carmen
- Los Alisos
- Nueva Alianza
- Maray
- Bellavista de San Pablo
- Paderones
- Hualangas
- Las Palmeras (no se llegó a éste caserío)

Grafico N° 2

Esquema de articulación entre los caseríos de la microcuenca Lagunas de San Pablo



Fuente: Elaboración propia con datos tomados en campo-GPS.

Población

Para el año 2004, la Microcuenca tuvo una población de 3333 habitantes, con 705 familias, que representa el 10.6% de la población total del distrito (ODER, 2004)²³.

De sus 19 caseríos (Cuadro N° 3), dos de ellos han sido reconocidos recientemente (Hualangas y Las Palmeras), el más poblado es el caserío de Lagunas, con 12.3% (410 habitantes) de la población estimada para la Microcuenca.

Cuadro N° 3
Distribución demográfica en la Microcuenca Lagunas de San Pablo, Pacaipampa Piura

MICROCUCENCA LAGUNAS DE SAN PABLO						
CASERIO	N° FAMILIA	HOMBRES	MUJERES	NIÑOS	NIÑAS	TOTAL
Lagunas	80	75	110	115	110	410
Tauma	46	64	55	60	64	243
Pumurco	28	30	28	55	55	168
La Unión	28	45	35	45	60	185
Mushcapan	21	25	30	34	36	125
San Miguel	35	38	40	72	76	226
La Cría	80	60	100	66	66	292
Livin de San Pablo	60	55	60	28	32	175
Aranza	30	45	35	40	38	158
El Puerto	38	37	42	59	62	200
Livin de Curilcas	64	77	75	98	115	365
El Carmen	50	30	40	25	30	125
Los Alisos	16	15	20	22	18	75
Nueva Alianza	40	54	50	40	39	183
Maray	18	20	26	30	26	102
Bellavista de San Pablo	27	40	37	38	33	148
Paderones	44	38	50	42	23	153
Hualangas*						-
Las Palmeras*						-
TOTAL	705	748	833	869	883	3333

Fuente: MDP, Plan de acción social económico y ambiental, Microcuenca Lagunas de San Pablo, 2007-2012.

*No se cuenta con datos demográficos de estos caseríos por ser de reciente creación.

23

Oficina de Desarrollo Rural, ODER-MDP, Diagnostico socioeconómico, 2004

La concentración de la población de la Microcuenca Lagunas de San Pablo es mayor en el centro poblado del mismo nombre ya que concentra la mayor cantidad de servicios básicos por ser centro poblado menor, le sigue después el caserío Livin de Curilcas, estos dos caseríos casi concentran el 24% de la población total. En el caserío Livin de San Pablo la cantidad de adultos es casi el doble de la población de niños y algo contrario ocurre en los caseríos como Pumurco y San Miguel; la explicación a esto puede ser el control de natalidad que se desarrolla en los distintos caseríos. En la Microcuenca el total de número de mujeres adultos como para niñas es ligeramente mayor en relación a los hombres adultos y niños.

Distribución de las viviendas

La distribución de las viviendas será un punto importante porque caracterizara la población rural de estos espacios. Se debe aclarar que las concentraciones de las viviendas pueden ser de tipo: concentrado, disperso o intercalar²⁴.

El aumento o la concentración poblacional en estos sitios se caracterizan por un crecimiento mixto es decir un crecimiento lineal-disperso a lo largo de la carretera y otro concentrado generalmente alrededor de las escuelas. Las viviendas son construidas con el mismo material de la zona como: adobe, maderas resistentes, guayaquiles y techo de tejas a dos aguas, con aleros largos para protegerse de los vientos fuertes, y de las lluvias.

Género

Aun en ciertas partes de la Microcuenca las mujeres sufren discriminación por parte de los hombres, esto se evidencia en algunos aspectos, si éstas realizan trabajos son menos remuneradas que los hombres, no participan como los hombres en las organizaciones y si lo hacen no tienen una participación reconocida. Sin embargo se puede estar identificando que en algunos caseríos el papel o rol de la mujer ha cobrado mayor importancia en la organización social del caserío ya que la buena administración que hacen en su hogar, la reflejan también en las distintas actividades del caserío ya sean agrícolas, actividades de la ronda, entre otros; pese a que desde muchos años atrás ya los caseríos contaban con grupos

24

Isaac Buzo, Espacios Rurales, IES Extremadura Montijo, Badajoz, España.

de mujeres para las rondas, éstas no eran consideradas muy en serio; sin embargo recientemente ya juegan un rol protagónico; así como también en las distintas reuniones que habían en los caseríos casi en su totalidad estaban conformados solo por los hombres, actualmente en las reuniones se puede ver casi una asistencia equilibrada de ambos sexos (caserío de Pumurco).

Idioma

En la Microcuenca solo se habla el castellano. No existe ningún otro idioma o dialecto por no haber existido en esta región ninguna cultura precolombina que haya dejado sentir su influencia en cuanto a idioma se refiere. No obstante se usan algunos vocablos quechuas como por ejemplo:

Cuadro N° 4
Vocablos quechuas

Vocablos Quechuas	Significado
Panga o panca	hoja que envuelve al choclo o mazorca
Sango o sancu	comida preparada de maíz
Minga o minca	trabajo voluntario
Púcara	excavación para circular un terreno
Caygua	instrumento de madera para tejer
Cungaypa	instrumento para tejer
Palicuna	faja de cuero
Anaco o anacu	prenda de vestir de la mujer
Mote o mute	maíz cosido
Shucsho	instrumento de madera para hilar
Chiche	cordón origen de un tejido
Shote	interjección para correr perros
Tayta	Papá
Cashumo	fiambre guardado para llevar
Huishco	Gallinazo
Chane	Fiambre
Yanga	en vano
Ushpa	fogón de cocina
Pushco	alimento agrio
Mashca	harina de maíz tostado
Iyagua	implemento del tejido
Osha	interjección para detener un animal
Shimir	Planta
Shita	planta de tallo hueco

Shanga	Ortiga
Chipir	seleccionar semilla
Cushca	Cordel
Coshca	pájaro jergo
Osota	Yanque
Shimbe	nombre de laguna

Fuente: Proyecto Integral de Desarrollo: Pacaipampa-Curilcas (octubre 1981 – ORDENORTE- Pacaipampa)

El uso de estos vocablos evidencia la influencia de la cultura incaica, además que en distintos lugares de la zona, en particular en sus partes altas, zona de paramos, se encuentra el “QapacÑam” ("Camino del Inca", eje principal de la red vial del Imperio inca) ²⁵.

Migración

La mayor cantidad de migración es de la población joven y esta se da en la microcuenca por temporadas. La causa de migración se da por varias razones, una razón es por falta de apoyo técnico para su sistema de producción (sequias, bajo rendimiento económico en sector agropecuario), otra razón es la inadecuada estructura ocupacional que permita mantener empleado a los pobladores de la zona, también influye la falta de servicios adecuados: salud, educación y vivienda.

Por lo general la población migra hacia las ciudades como: Piura, Chiclayo, Lima y algunas ciudades de la selva, en busca de mejores alternativas y trabajo conjunto para enfrentar problemas socioeconómicos.

Cuando migran estos pobladores, la principal actividad que realizan es la producción agropecuaria, donde tanto los hombres como las mujeres ayudan en estas actividades; por otro lado algunas mujeres que migran se dedican a prestar servicios como empleadas del hogar, y otros hombres en labores de venta en los mercados, en el caso de las ciudades; todo esto con el fin de dar un apoyo a sus padres a solventar algunos gastos en el hogar.

El grado de instrucción de los padres de familia de los caseríos involucrados es de 2°, 3° y 4° grado de primaria; algunos rara vez tienen primaria completa y otros hasta 2do año de secundaria esto debido a que sus padres no tuvieron los recursos necesarios para solventar sus estudios, además no cuentan con apoyo para realizar otras actividades agropecuarias alternativas que les generen más ingresos.

²⁵

Instituto Nacional de cultura (2005), Proyecto Qhapaq Ñan

Es por ello que muchos de los jóvenes migran entre los meses de enero a marzo para obtener mejores ingresos y poder de esa manera solventar sus estudios dado que a sus padres no les alcanza.

SERVICIOS

Agua y Alcantarillado

El agua que abastece estos caseríos es transportada mediante tuberías desde arroyos y/o partes altas, hasta los centros de abasto (pilonos comunales) (Cuadro N° 5). Esta agua no recibe ningún tipo de tratamiento. Cabe mencionar que no todas las familias tienen acceso a este servicio, sobre todo las familias que están distantes del caserío. En algunos casos los pobladores utilizan el agua de las acequias y quebradas. El sistema que abastece de agua a la comunidad fue construido hace cuatro años con apoyo de la municipalidad y FONCODES, con el aporte de la comunidad en jornales para apertura de zanjas y traslado del material. El principal problema con este sistema es que periódicamente se rompen las tuberías, haciendo que el agua se ensucie.

Cuadro N° 5
Caseríos con servicios de Agua

N°	CASERIO	SERVICIO DENTRO DE LA VIVIENDA	SERVICIO COMUNAL EN PILONES
1	CCPP Lagunas	X	
2	Tauma		X
3	Pumurco	X	X
4	La Unión		X
5	Mushcapan		X
6	San Miguel		X
7	La Cría		X
8	Livin de San Pablo		X
9	Aranza	X	X
10	El Puerto	X	
11	Livin de Curilcas		X
12	El Carmen	X	X
13	Los Alisos		X
14	Nueva Alianza	X	
15	Maray	X	
16	Bellavista de San Pablo		X
17	Paderones		X

Fuente: oficina ODER – MDP, del documento Plan de acción social económico y ambiental, Microcuenca Lagunas de San Pablo, 2007-2012.

La Microcuenca cuenta con sistemas de agua entubada, trece caseríos cuentan con servicio de agua en pilón, y siete dentro de las viviendas, el problema principal es la falta de mantenimiento de la infraestructura.

Luz eléctrica

En 1960 la capital del distrito contaba con el funcionamiento de una planta hidroeléctrica para el servicio del alumbrado eléctrico del distrito, éste servicio abastecía solamente a la capital distrital y algunos centros poblados. Dicho servicio no duro mucho tiempo, ya que la quebrada que abastecía las turbinas dejo de tener agua permanente para un caudal suficiente y lograr un potencial energético significativo.

Actualmente la capital del distrito Pacaipampa, Curilcas y El Puerto son los únicos que cuenta con el servicio de energía eléctrica.

En la Microcuenca Lagunas de San Pablo, ni el centro poblado, ni los caseríos cuentan con el servicio de alumbrado público ni domiciliario, para el alumbrado de cada hogar se cuenta con mecheros o lámparas a kerosene.

Cada escuela de la Microcuenca cuenta con paneles solares operativos.

En el 2010 con el inicio del proyecto de electrificación rural, los caseríos más alejados ven este proyecto como una oportunidad complementaria a sus actividades productivas entre el aspecto más importante. Para el 2011 en los caseríos como El Carmen y Pumurco se están instalando los postes para el cableado de la electricidad para las viviendas.

Salud

La Microcuenca cuenta para el servicio de salud con dos establecimientos de postas medicas, ubicados en los caseríos de Lagunas y El Puerto, atendidos cada uno por un medico y un técnico en enfermería. La posta médica del centro poblado de Lagunas tiene una implementación media y se encuentra de una o tres horas a pie de los caseríos más cercanos como: Pumurco, Tauma, la unión, etc.

Puede notarse que en relación a la salud la alimentación es variada en los caseríos y centro poblado, a base de cereales, legumbres, tubérculos y algunas frutas, en una apreciación general los habitantes del distrito gozan de una buena salud debido a las bondades del clima además que los alimentos son sanos libre de químicos.

La mayor parte de la población en esta zona combaten las enfermedades utilizando remedios tradicionales para aliviar sus dolencias más comunes (fiebres, diarreas, gripe, cólicos entre otros), siendo solo necesaria la visita a un centro médico cuando los síntomas son mas graves y persistentes o en caso de presentarse un accidente que necesite de una intervención inmediata.

El alumbramiento de sus hijos es apoyado casi exclusivamente por conocidas parteras o parteros que viven en los mismos caseríos.

Los caseríos no cuentan con centros de salud y si los tiene como es el caso del centro poblado Lagunas, no cuentan con suficiente tecnología ni de profesionales especializados en las diferentes áreas: odontólogos, obstetras, técnicos de laboratorio y de enfermería.

Educación

La cobertura de los servicios educativos está centrada en los niveles: inicial, primaria, secundaria. El nivel primario se encuentra extendido en todo el ámbito de la Microcuenca. En esta Microcuenca el servicio educativo está dado en veintiocho Instituciones Educativas: 10 de inicial, 17 de nivel Primario y 1 de nivel Secundario. Siendo el Nivel Primario el de mayor cobertura en la Microcuenca, le sigue el nivel inicial (CEI, PRONOEI) y el nivel secundario sólo se encuentra en el centro poblado de Lagunas (Cuadro N° 6,7,8). Las limitaciones que enfrentan los jóvenes para acceder a la educación superior e incluso a la educación secundaria, obedecen a la falta de centros de estudios, y los existentes se encuentran en la capital distrital de Pacaipampa o la misma ciudad de Piura, aquí el factor distancia/tiempo juega un papel importante; ya que los jóvenes estudiantes de cada familia deben contribuir con las labores del campo o en los quehaceres domésticos, apoyando a sus padres a la generación de ingresos así como la producción de alimentos para la vida diaria. Sin embargo la situación actual, en comparación al año 1965 ha ido mejorando lentamente ya que para esos años la población de adultos según datos del registro electoral, había un elevado porcentaje de 83.05% de analfabetos consecuencia ésta de la falta de escuelas en los caseríos, a partir de ello se ha implementado colegios del nivel primario en los caseríos aunque todavía hay falta de profesionales docentes ya que los

centros educativos solo cuentan con uno o máximo dos profesores de 1° a 6° grado de primaria, esperándose por lo tanto, la dotación de escuelas en todos los sitios y profesionales acorde a la realidad ya que es la única y exclusiva forma de erradicar el analfabetismo. En los últimos años ha existido un gran interés de fomentar la educación técnica agropecuaria en el distrito. Actualmente la educación a nivel primario y PRONOEI abarca la mayoría de los caseríos y el nivel secundario solo en el centro poblado Lagunas, que cuenta con 5 docentes para todos los grados, el número de alumnos es de aproximadamente 140. La mayoría de estos alumnos vienen de los distintos caseríos mas próximos al centro poblado, los alumnos de los caseríos más cercanos hacen una caminata diaria de aproximadamente dos horas en ir y volver; sin embargo los que son de los caseríos más alejados, tienen un cuarto o una familia donde quedarse en el mismo centro poblado, donde solo los fines de semana vuelven a sus caseríos.

Cuadro N° 6
Población estudiantil de nivel Inicial

	Centro poblado/caserío	PRONOEI/ CEI	Alumnos	Docentes	Aulas
1	Livin de San Pablo	8744901	21	1	1
2	Lagunas	117	32	1	1
3	San Miguel	14153	20	1	1
4	Pumurco	15043	23	1	1
5	La Cría	14387	29	1	1
6	Aranza	14393	18	1	1
7	Livin de Curilcas	15294	27	1	1
8	La Unión	20169	21	1	1
9	Nueva Alianza	20236	18	1	1
10	El Carmen	20474	21	1	1
	Total		230	10	10

Fuente: Padron de CEI y PRONEI – coordinador de PRONOEIS y Profesores MDP – 2007, del documento Plan de Acción Social, Económico y Ambiental de la Microcuenca Lagunas de San Pablo (2007-2012)

Cuadro N° 7
Población estudiantil de nivel Primario

	Centro poblado/caserío	C.E.	Alumnos	Docentes	Aulas
1	San Miguel	14153	71	2	2
2	El Carmen	14359	57	2	2
3	Lagunas	14381	115	4	4
4	Livin de San Pablo	14383	65	2	2
5	Mushcapan	14386	23	1	1
6	La Cría	14387	68	2	2
7	Aranza	14393	73	2	2
8	Los Alisos	15042	22	1	1
9	Pumurco	15043	51	1	1
10	Tauma	15139	50	2	2
11	El Puerto	15234	28	2	2
12	Livin de Curilcas	15294	83	2	2
13	La Unión	20169	32	1	1
14	Bellavista de San Pablo	20235	27	1	1
15	Nueva Alianza	20236	53	1	1
16	Maray	20477	24	1	1
17	Paderones	20439	33	1	1
	TOTAL		875	28	28

Fuente: REL Pacaipampa – 2007, del documento Plan de Acción Social, Económico y Ambiental de la Microcuenca Lagunas de San Pablo (2007-2012)

Cuadro N° 8
Población Estudiantil de Nivel Secundario

	Centro poblado/Caserío	I.E Secundaria	Alumnos	Docentes	Aulas
1	Lagunas	CSM San Pablo	138	5	5

Fuente: REL Pacaipampa – 2007, del documento Plan de Acción Social, Económico y Ambiental de la Microcuenca Lagunas de San Pablo (2007-2012)

* A este centro educativo vienen alumnos de los distintos caseríos de la microcuenca, incluso los más alejados como es el caso del caserío Mushcapan.

MEDIOS DE COMUNICACIÓN

Teléfono:

El uso de este medio es mediante tarjetas que oscilan entre 6 a 10 nuevos soles, sin embargo, esta modalidad es una limitante para su uso masivo debido al costo de las tarjetas y la no disponibilidad de las mismas. Debido a sus características tecnológicas, este servicio está condicionado al buen estado del clima y a la ausencia de nubosidad, haciendo deficiente la comunicación local y más aun la de larga distancia. En el centro poblado de Lagunas se encuentra dos teléfonos públicos a moneda, razón por la cual cada fin de semana llegan personas de los distintos caseríos más cercanos a recibir y hacer sus llamadas.

Radio:

Es el principal medio por el cual la población se mantiene informada de los sucesos locales o nacionales. En general, las principales radioemisoras sintonizadas son las mismas que en otros lugares de la serranía piurana. La mayoría de ellas en Amplitud Modulada (AM), aunque en las partes altas (zonas de paramo, por encima de 3000 msnm), es posible sintonizar radios en Frecuencia Modulada (FM). Más de la mitad de la población hace uso de radorreceptores. Entre la emisora mas sintonizada se encuentra Radio Programas del Perú como medio de información de noticias nacionales e internacionales. Otras radioemisoras como Radio Pacaipampa, Campesina de Ayabaca, Cutivalú, Huancabamba, Frecuencia de San Ignacio, Ondas de Mayo, La voz del campesino y Ondas del Pacifico, son de mayor utilidad por la transmisión de mensajes y noticias locales y regionales.

La radio Pacaipampa generalmente da a conocer su postura de oposición a la actividad minera y al cuidado del medio ambiente y la emisión de músicas san juaneras típico del lugar al igual que otras radioemisoras como la radio Cutivalú.

Otros:

Los oficios enviados desde la municipalidad distrital a las autoridades de los centros poblados y caseríos (alcalde delgado, teniente gobernador o presidente de ronda) son los medios más comunes para anunciar reuniones y convocatorias a la población en general.

Además de los antes mencionados, otro medio de comunicación son los boletines parroquiales católicos y evangélicos que buscan sensibilizar y difundir sus doctrinas.

ACTIVIDADES AGROPECUARIAS

Agricultura

La población en general se dedica principalmente a la actividad agrícola de autoconsumo, explotando laderas con cultivos temporales y pocas áreas de bajo riego, sin grandes extensiones de tierras, mas por el contrario son pequeños terrenos que se ubican sobre un medio natural con diversos recursos forestales, frutales y pastizales. Los cultivos que mayor producen son los de pan llevar, tradicionales como: **Maíz, trigo, haba, papa, oca, olluco, yuca, frijol, arveja**. Además de haber muchas áreas cultivadas con **caña de azúcar**, recientemente **café orgánico** para la comercialización y una gran **variedad de frutales** como: Granadilla, plátanos (guineos), chirimoya, naranja, lima, etc. Se sabe que para el desarrollo de este tipo de agricultura los pobladores utilizan técnicas tradicionales como el uso de tracción animal para la labranza del suelo y la captación del agua de fuentes naturales como quebradas mediante la construcción de pequeños canales y surcos de donde derivan el recurso hídrico hacia sus parcelas.

Se puede distinguir el tipo de su agricultura en zonas diferenciadas en función a la altitud, una zona cálida que fluctúa entre los 1200 a 1800 msnm y una zona fría húmeda que fluctúa entre los 1800 a 3500; los sistemas de riego que emplean son rudimentarios y por gravedad, la microcuenca presenta pocos canales de riego.

Ganadería

Esta actividad se complementa con las actividades agrícolas de la zona, en cuanto a los tipos de animales que se encuentran, también están en función a la altitud (microclimas), donde en las partes bajas hay predominio del ganado caprino y animales menores de corral como las gallinas, pavos, patos entre otros. Y en las partes altas es común la presencia de ganados vacunos, ovinos, equinos y porcinos.

Esta actividad es muy importante para los pobladores, ya que desde generaciones ha mantenido el sistema alimentario de la población junto con su agricultura.

ORGANIZACIONES PRINCIPALES EN LA MICROCUENCA LAGUNAS DE SAN PABLO:

Rondas campesinas: está conformada por asociaciones de pobladores pertenecientes a un caserío, que se agrupan para dar protección y seguridad a la comunidad donde viven. Los ronderos se organizan para realizar patrullaje mediante un sistema de turnos periódicos. Es la organización con mayor representatividad en la zona.

En el año 2010 se llevo a cabo el Congreso de Ronda realizado en Bellavista de Cachiaco, los temas más importantes fueron: el cuidado del medio ambiente y gestión del dinero.

Comité Conservacionista Nueva Alianza, Livin de San Pablo, Pumurco, Lagunas, Maray, La Unión, El Carmen: Son comités comunales integrado generalmente por productores, están encargados de realizar tareas de reforestación y cuidado de los bosques de montaña. Estos inicialmente han sido promovidos y reciben el apoyo municipal. Lo que se busca es crear un comité en cada caserío.

Comité de zona parroquial: Son comités organizados por la parroquia de Pacaipampa para brindar asistencia religiosa, medica y educativa a los pobladores de un caserío, ellos se reúnen los días domingos, y son los encargados de preparar las actividades religiosas en sus caseríos, coordinadamente con la parroquia.

Comité vaso de leche: comités encargados de distribuir los recursos lácteos del Programa Vaso de Leche, está integrado por mujeres y las directivas son las encargadas de trasladar y distribuir estos productos en cada caserío.

Comité de Clubes de Madres: Comités de madres de familia organizadas para fortalecer el rol de la mujer en el desarrollo familiar y comunal, estos fueron impulsados por Cooperación Popular, sin embargo no tienen una vida organizativa activa.

APAMAFAS: Es una organización que si bien lo integran padres de familia de los caseríos, responden a la comunidad de las instituciones educativas, está conformada por padres y madres de familia de los niños y jóvenes que acceden a este servicio, hay una organización de esta en cada una de las escuelas de los caseríos.

APAGROP: “Triunfadores los Paramos Andinos” (Pumurco), Perpetuo Socorro (Livin de Curilcas), productores organizados de café que se han asociado a CEPICAFE-Piura para la comercialización de su producción.

Comité de Ganaderos Pumurco: productores ganaderos organizados que le dan valor agregado a la leche y producen derivados lácteos.

4.1.3 ÁREA DE INVESTIGACIÓN

Los caseríos tomados como muestra será el de Pumurco, Los Alisos, Lagunas y Livin de San Pablo; los tres primeros por tener una proximidad a los bosques de neblina y así conocer más sobre la relación que guardan estos pueblos con sus ecosistemas paramos, el cuarto por jugar un rol importante en la comercialización reciente del café orgánico por ser centro de acopio de la producción.

Y sabiendo que el espacio es un conjunto indisoluble de sistema de objetos y de acciones en el que confluyen configuraciones analíticas como el paisaje, el modo de producción, división territorial del trabajo, la configuración territorial, entre otros, se buscara la manera de ir abordando el estado y distribución socioespacial en la zona, para poder ir entiendo las dinámicas socioespaciales del ámbito de estudio.

Para ello es importante tener en cuenta que una de las características principales de las sociedades andinas es la existencia de complejas redes socio-políticas y económicas, las cuales hasta la actualidad se han estructurado mediante claras reglas de parentesco, tanto ficticio como real (L. Teves, 2005)²⁶. Éstas toman la función de poder ordenador del sistema territorial andino.

Se ha tomado la altitud del centro poblado así como de todos los caseríos de la Microcuenca, tomando como punto de referencia los centros educativos por ser lugares centrales propios de cada uno de los caseríos.

1. CENTRO POBLADO LAGUNAS

El Centro poblado Lagunas se encuentra a una altitud de 2284 msnm, localizada al final de la trocha carrozable que viene de la capital distrital de Pacaipampa, pasando por el centro poblado de Curilcas.

²⁶

L. Teves, 2005, Análisis de Redes sociales y actividades económicas, Revista hispana para el análisis de redes sociales Vol.9,#2, La Plata.

Población:

Este centro poblado tiene una población aproximada de 410 personas, representado en 80 familias aproximadamente.

Infraestructura educativa:

Como centro poblado cuenta con las siguientes Infraestructuras:

Cuadro N° 9
Infraestructura educativa

- Un pronoei

	Centro poblado/Caserío	PRONOEI/CEI	Alumnos	Docentes	Aulas
1	Lagunas	117	32	1	1

- Un colegio primario

	Centro poblado/Caserío	C.E	Alumnos	Docentes	Aulas
1	Lagunas	14381	115	4	4

- Un colegio secundario

	Centro poblado/Caserío	I.E Secundaria	Alumnos	Docentes	Aulas
1	Lagunas	CSM San Pablo	138	5	5

- Una posta medica

Nombre del Establecimiento	Asistentes	Auxiliares	Medico	obstetriz	total
E.S.1-lLagunas	2	0	1	1	4

Fuente: REL Pacaipampa – 2007

- Un consejo municipal de centro poblado

Creación de la municipalidad del CC.PP Lagunas, 18 de Noviembre del año 1990. En 1993 el sr Bartolo Guerrero fue elegido como alcalde delegado, quien antes fue Juez de paz entre los años 1986 – 1990.

- Telefonía pública(moneda/tarjeta)
- Acceso de trocha carrozable al centro urbano de Pacaipampa
- Una parroquia

El centro poblado cuenta con una pequeña laguna, conocida localmente como “laguna El ojo”, el origen de su agua es subterráneo teniendo como fuente natural el agua proveniente

de los bosques de neblina y paramos. Esta laguna le da una particular belleza paisajística al centro poblado.

Distribución de las viviendas

La distribución de las viviendas en el centro poblado es de tipo concentrado. Las viviendas están ubicados en un espacio semiplano, al final de la trocha carrozable que viene desde la capital distrital Pacaipampa; presenta una especie de plaza cuadrada de tierra y vacía, donde alrededor de ella se han ido ubicando las viviendas.

Centro Educativo y Grupos Sociales

Cuenta con un centro educativo primario y uno secundario, el cual es el único en toda la Microcuenca Lagunas de San Pablo es por esta razón que este colegio concentra un gran número de estudiantes de diferentes caseríos que muchos de ellos se encuentran muy lejos, los estudiantes hacen todo el camino a pie, donde por lo general demoran el trayecto en un promedio de una hora a hora y media.

Los grupos sociales conformados en el centro poblado son los siguientes:

- Club de madres
- Comité de regantes (se encargan del mantenimiento de los canales)

En 1994 se desarrollo un proyecto de entubado del agua y en el 2008 se renovó.

- La municipalidad del centro poblado
- Panfa: programa de asistencia alimentaria. Ministerio de salud (2008), reciben de este programa los caseríos: San Miguel, Bellavista de San Pablo, Tauma, Pumurco

La población se dedica principalmente a la agricultura, a la ganadería de autoconsumo y al comercio, en el caso de la agricultura antiguamente se cultivaba y vendía productos como la papa pero ahora por la falta de canales de riego esto ya no es posible.²⁷

Sus límites

El centro poblado Lagunas limita con los caseríos: Pumurco (45 minutos de caminata), hualangas (40 minutos), Tauma (1 hora), Maray (1 hora).

²⁷

Entrevista: señor Adriano Alberca, alcalde delegado del centro poblado Lagunas.

CENTRAL DE BASE DE RONDAS CAMPESINAS

Como se había mencionado el buen orden y organización social que se presenta en casi la totalidad de los caseríos del distrito de Pacaipampa, se debe en gran parte porque recae sobre las importantes funciones que cumple la ronda campesina, manteniendo el orden, fiscalización, armonía y bienestar social de su territorio. En el centro poblado de San Pablo se ubica la central de rondas de la Microcuenca.

El periodo de un presidente de la central de rondas así como de los presidentes de ronda de los caseríos es de dos años. En el año 2010 el cargo recaía sobre un rondero del caserío de Pumurco el sr Raúl Guerrero Neyra.

Para la elección de cada nuevo presidente de la central de rondas el presidente en turno convoca a una reunión general, en esta reunión se proponen dos candidatos con sus respectivas listas para tomar el cargo y se procede a botar.

En el distrito de Pacaipampa hay diez presidentes centrales de la ronda campesina, pero dentro de ellos hay uno principal, actualmente el presidente central del distrito es del caserío de Totorá, Microcuenca Bellavista de Cachiaco.

Problemas a solucionar

Dentro de los problemas que los presidentes de las centrales de ronda pueden y deben solucionar esta la gestión de abigeato, problemas de tenencia de tierras, principalmente; el problema que se les presente por lo general son solucionados de manera rápida; para efectos de poder entender mejor su función, sucede el caso de que si el presidente de administración de tierras de un caserío no pueda resolver un problema de litigio de tierras acude al presidente de la central de rondas del CC.PP de Lagunas, donde él, a través de un llamado a los involucrados lo soluciona mediante un dialogo concertado.

En el caso del abigeato la solución planteada por los presidentes de rondas son los castigos conocidos localmente como las “betas” (látigos), y se deja escrito en un acta. Para el castigo más leve se emplea dos betas, y para el más grave doce betas.

Los presidentes de las centrales de ronda ante alguna necesidad de su territorio y/o población acuden y de ser necesario solicitan apoyo al municipio distrital personalmente.

El señor presidente de la central de rondas de Lagunas, nos señala que la radio como medio de comunicación cumple un papel fundamental ya que a través de este medio tienen mejores y mayores posibilidades de ser reconocidos y así contribuir de una manera

sustancial en el reconocimiento, orden y tranquilidad de sus estilo de vida, todo ello logrado por las organizaciones y funciones de las rondas campesinas en la Microcuenca así como del distrito.

Dentro de sus funciones como presidente de la central de rondas puede convocar a doce presidentes de ronda de los siguientes caseríos: Pumurco, Las Palmeras, Hualangas, La Cría, Maray, San Miguel, Bellavista de San Pablo, Aranza, Tauma, Lagunas, La unión y Mushcapan²⁸.

Estructura del comité de ronda central de Lagunas

Presidente

Vicepresidente

Secretario

Tesorero

Secretario de medio ambiente

Vocales

Articulación espacial

El centro poblado Lagunas está conectada por una trocha carrozable con la capital del distrito Pacaipampa a unas 3 horas aproximada en camioneta, 4 horas en camión. Esto le permite tener un mayor flujo comercial con el distrito para el caso de la venta de los alimentos de primera necesidad que son ofrecidos en bodegas de la zona y revendidos para la población en los caseríos, así también pueden realizar trámites en la municipalidad, o algunas transacciones en el Banco de la Nación, entre otras cosas.

El mal estado de estas trochas causadas por las temporadas de lluvias dificulta el viaje en costo y tiempo (cuatro horas ó más), son camionetas particulares las que realizan el transporte y el flujo de transporte no es continuo. A pesar de ello los pobladores de la zona van sacándole provecho a esta trocha ya que esta es la que les permite comercializar la producción del café que esta teniendo mayor auge en los últimos años.

28

Entrevista: Sr Raúl Guerrero Neyra, presidente de la central de rondas campesinas de la Microcuenca lagunas de San Pablo.

El centro poblado también está conectado a través de otra trocha carrozable por el norte con el caserío de Bellavista de San Pablo y Aranza que limita con el distrito de Ayabaca, por el cual también llegan algunos productos básicos del país ecuatoriano.

2. CASERÍO DE PUMURCO

El caserío de Pumurco es importante para el desarrollo de la investigación, pues será la referencia par aclarar la idea central de la investigación pues guarda mucha similitud y relación con todos los caseríos estudiados en cuanto a sus potencialidades y dinámicas socioespaciales.

Ubicación

El caserío de Pumurco esta al pie del bosque neblina Gavilán en las siguientes coordenadas UTM 664113E - 9455637N a una altura de 2091 msnm, tomando como referencia su centro educativo.

Población

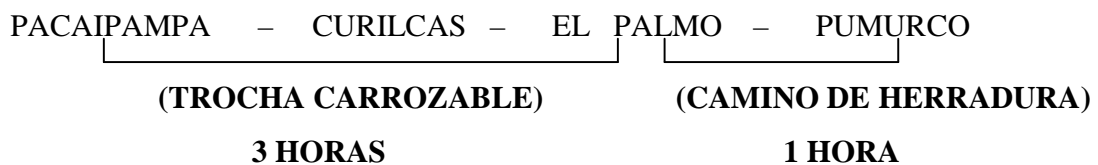
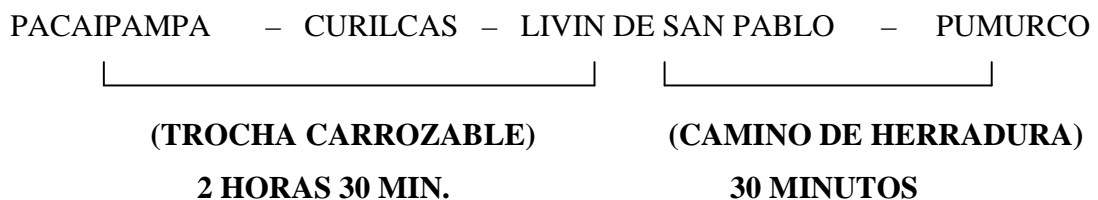
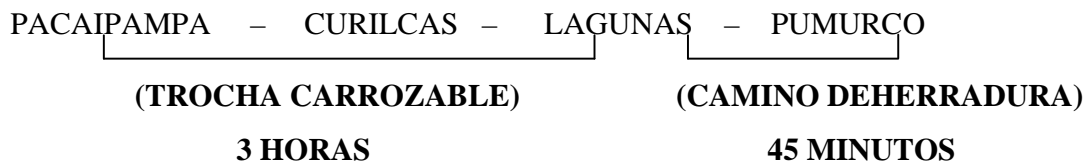
La población del caserío de Pumurco cuenta con aproximadamente 170 habitantes conformados en 28 familias, el cual representa el 5% del total de habitantes de la Microcuenca Lagunas de San Pablo, de los cuales el 52% son hombres y el 48% mujeres.

Limites

Los caseríos más próximos a Pumurco son: Los Alisos, El Carmen, Livin de San Pablo y el centro poblado menor de Lagunas.

VIAS DE ACCESO:

Hacia el caserío:



Fuente: Elaboración propia con datos tomados en campo.

Articulación espacial

El caserío de Pumurco está conectado con otros caseríos vecinos a través de caminos de herradura (este desplazamiento lo hacen a pie o con acémilas), con el centro poblado Llagunas (45 minutos), El Carmen (45 minutos), Los Alisos (1 hora y media) y con el caserío Livin de San Pablo (30 minutos).

Distribución de las viviendas (grado de dispersión)

La distribución de las viviendas en el caserío de Pumurco es de tipo disperso, la principal explicación de esta característica es el tipo de relieve accidentado que se presenta en la zona (muy escarpada con pendientes pronunciadas). El territorio de Pumurco así como la

mayoría de los caseríos estudiados y/o analizados se puede dividir en tres sectores de acuerdo a la altitud: parte alta, media y baja del caserío.

Grupos sociales en el caserío de Pumurco

El caserío de Pumurco está organizado por los siguientes grupos sociales:

- **La ronda campesina**

Organización base del caserío, así como de todos los caseríos del distrito, brinda bienestar a la población, cada uno de los jefes de familia o personas mayores de 18 años integran y cumplen cada una de las funciones ronderiles; todos los días por las noches en grupos de 5 o 6 miembros aproximadamente, desde las 9 de la noche hasta las 4 de la madrugada, la rondas hacen la vigilancia de su caserío, los grupos rotan durante la semana, se toma registro de la asistencia en las noches de ronda, nadie falta, excepto por razones importantes y justificadas; esta organización se ha mantenido y fortalecido desde los inicios de su creación en la zona, los buenos valores éticos, la responsabilidad, el apoyo mutuo, el trabajo, el respeto, son aspectos que dan los pobladores del caserío. Las rondas de mujeres también cumplen las mismas funciones y actualmente está cobrando mayor importancia en la equidad de género.

- **APAGROP (Asociación de Productores Agropecuarios)**

Esta asociación fue creada en el año 2006 y se presenta como una de sus mejores oportunidades para la mejora de su economía, la esencia de su organización está basada en la ronda campesina, así como de todos los grupos presentes en el caserío; esta asociación de productores de café se caracteriza por ser orgánica, importante requisito para exportar a países europeos y EEUU, esta producción y comercialización se ha desarrollado por intermedio de la empresa CEPICAFE localizada en la ciudad de Piura.

- **Vaso de leche**

Integrado por mujeres del caserío, encargadas de distribuir los recursos lácteos del programa vaso de leche, los recursos lácteos llegan al centro poblado de Pacaipampa, del cual personas del caserío se encargan de transportarlo.

- **Comité de ganaderos “Pumurco”**

Productores ganaderos organizados; actualmente el comité está perdiendo actividad, sin embargo siguen en la producción de la leche y sus derivados, muy esporádicamente.

- **Grupo de liturgia**

Las personas que forman este grupo se reúnen los días domingos para hacer sus alabanzas en la capilla del caserío, ubicada cerca al local comunal.

- **Club de madres (vigente hasta el 2009)**

Algunos grupos formados en el caserío han dejado de tener actividad como es el caso del club de madres que dejó de tener actividades a fines del 2009, ellas tenían como principal función el de organizarse para realizar actividades de cultivo de hortalizas en un pequeño huerto ubicado en su caserío, con la finalidad de cubrir su dieta alimentaria diaria, sin embargo se desintegro este grupo debido a que no contaban con apoyo o capacitaciones, sumado a ello las integrantes del club de madres debían dedicar más tiempo en cumplir con las labores de sus hogares, el esposo cumple la labor de trabajar las tierras y las esposas deben hacer el preparado de los alimentos del esposo y los peones (trabajadores que laboran la tierra).

Situación actual de la actividad agropecuaria

Agricultura

El tipo de agricultura que desarrollan principalmente en Pumurco como en la Microcuenca es la de autoconsumo, producen cultivos tradicionales como: Maíz, trigo, haba, papa, oca, olluco, yuca, frijol, arveja; solo para su alimentación diaria y no para comercializar.

Además de haber muchas áreas cultivadas con caña de azúcar y una gran variedad de frutales como: Granadilla, plátanos (guineos), chirimoya, naranja, lima, etc. Se sabe que para el desarrollo de este tipo de agricultura los pobladores utilizan técnicas tradicionales como el uso de tracción animal para la labranza del suelo y la captación del agua de fuentes naturales como quebradas mediante la construcción de pequeños canales y surcos de donde derivan el recurso hídrico hacia sus parcelas.

A partir de enero del 2006 se presentó como una buena oportunidad económica en su agricultura, la producción del cultivo de café orgánico como asociación (APAGROP), destinada al comercio de exportación, en la actualidad casi en su totalidad, la población se dedica a este cultivo. Para el desarrollo de este tipo de agricultura la población recibe asistencia técnica mediante capacitaciones durante todo el proceso de desarrollo del café,

como la producción de abonos orgánicos (BIOL, PURIN), la preparación de camas de compost en los propios viveros y técnicas de agroforestería con cultivos asociados a especies forestales nativas; en este caso el árbol de zurumbo sirve de sombra y permite un mejor desarrollo del café (simbiosis). Este cultivo es de suma importancia porque genera mayores ingresos a los pobladores del caserío, mediante la comercialización con la empresa socio exportadora CEPICAFE en Piura.

Se puede clasificar la producción agrícola en el caserío de Pumurco de acuerdo a la zona climática:

- Zona cálida: cereales, frutales, hortalizas, café y caña de azúcar, así como también variedad de frutas silvestres.
- Zona media: yuca, camote, papa, trigo, arveja, caña y café.
- Zona fría: ajo, oca olluco, papa y cebada

Ganadería

Es otra de las actividades productivas importantes en el caserío de Pumurco, donde el ganado vacuno es el más abundante (de 4 a 8 cabezas de ganado por familia) proporcionan ingresos significativos al vender sus cabezas de ganado (toro: S/. 2000.00, vaca: s/.1500.00 aprox.); además les sirve como fuente de producción de leche para el autoconsumo. La venta del ganado es empleada ante cualquier necesidad de dinero en efectivo, siendo así el capital fisco familiar, como fuente de ahorro y financiero ante la necesidad de educación, salud, compra de terrenos e imprevistos. Por otro lado les sirve como medio de fuerza para realizar sus actividades agrícolas (ejemplo: yunta para el arado).

Es necesario hacer mención que la población se dedica a la crianza de animales como: porcinos, ovinos, aves de corral, que se encuentran en menor cantidad.

Cabe resaltar que también poseen ganado equino, que es de gran ayuda a la población por ser bestias de carga y por servirles como medio de transporte.

Recuperación de sus ecosistemas

El área de bosques de neblina actualmente se están recuperando del uso inadecuado que le daba la población a los recursos hasta hace aproximadamente 20 a 30 años atrás. Este uso inadecuado de los recursos se debió a que no tenían técnicas adecuadas para su manejo, un ejemplo de ello fue la tala, haciendo que se pierdan áreas naturales que albergan una

diversidad de especies como el faique, zurumbo, lanche, romerillo entre otras especies nativas; en cuanto a fauna entre las más representativas y las cuales son un afluente turístico, el oso de anteojos (*tremarctos ornatus*), la pava de monte (*Penélope barbata*), el picaflor pico espada (*ensifera ensifera*), único de la zona Nor Andina, estas son especies que se encuentran en peligro de extinción.

Otra de las razones por la cual el área de bosque estaba disminuyendo cada vez más, era porque la población ya no tenía tierras aptas para la agricultura y/o la ganadería para repartir entre las nuevas generaciones, quedando solamente estas zonas aledañas o al pie del paramo. Actualmente la población tiene un mayor conocimiento de los problemas que ocasionan a su medio con las malas prácticas, adoptando programas de reforestación y normas a través de la ronda campesina que prohíben la tala indiscriminada.

Conociendo su bosque de neblina “Gavilán” y el de la “quina”

Con ayuda del presidente de ronda (José García) y de algunos pobladores se hizo un reconocimiento de su bosque de neblina “gavilán” y de su bosque relicto de la Quina. Los resultados obtenidos dependieron mucho de la buena organización que tienen los pobladores, que hizo más factible el trabajo en sus bosques y sus áreas aledañas. Con el buen conocimiento con la que cuentan sobre su territorio se realizó en varias ocasiones “Derivas” a sus bosques. Así mismo fue muy valioso el conocimiento del Sr. Presidente de ronda para poder identificar las áreas o zonas aledañas a su bosque de neblina que en algún momento también fueron bosque, pero que por desconocimiento de la importancia que cumplen se talaron, este desconocimiento se complementó con la necesidad de ampliar su frontera agrícola y áreas de pastura a través de las “quemadas”. Dichas áreas donde se puede ver evidencias que antes fue bosque se le denomina localmente con el nombre de “Puron”. Según información de los pobladores, el área del bosque ha sufrido un gran retroceso en los últimos 30 años, según la estimación realizada en el trabajo de investigación se calculó que el bosque de neblina de Pumurco ha sido degradado en un 67 % producto de la tala indiscriminada cuyo fin tenía la apertura de nuevos y más campos de cultivo y zonas ganaderas.

En la actualidad la comunidad de Pumurco reconoce la importancia de sus ecosistemas y toman medidas de protección del Bosque de neblina, a través de un control más riguroso en cuanto a la tala de las especies maderables y por otro lado realizan reforestación con plantas nativas, el ente de mayor control es la ronda campesina.

Costumbres/cultura

El comportamiento social que tienen los pobladores del caserío de “Pumurco” entre ellos mismos es de apoyo, de solidaridad, de afecto, de respeto, entre otros aspectos positivos; ellos tienen una cultura o costumbre de recibir y compartir con alimentos y un lugar donde descansar con personas que llegan o pasan por su hogar, siempre lo hacen tendiendo sus mantas que son hechas por ellos mismos. Este tipo de comportamiento social que muestran, hace que sus lazos se fortalezcan y tengan una mejor organización para el bien de su caserío; sin embargo ellos han tomado mas control con el paso de personas foráneas a consecuencia del incidente del año 2005 con la empresa minera asentado en el corazón de los ecosistemas Paramos; los pobladores manifiestan que muchas veces han llegado con engaños personas enviadas por estas mineras para hacer estudios a escondidas de los campesinos en las cabeceras de cuenca, por esta razón el carácter protector de los ronderos con su espacio se mal interpreta muchas veces, pues son considerados como personas violentas, que luchan por ignorancia, pero basta darse un tiempo y compartir con ellos las experiencias de su vida diaria, en sus actividades agrícolas, ganaderas, en sus proyectos para un mejor desarrollo, en su respeto a los ecosistemas y sus recursos, que les gusta aprender y cuando se les solicita que expliquen sobre las dinámicas de su gente y su medio ambiente, lo hacen sin pedir nada a cambio, no quieren que se les de todo servido sino que se les de los “instrumentos” para que ellos mismos con su fuerza, con su buena capacidad de utilización hábil del medio ambiente (Geog. J. C. Roux) saquen adelante a su pueblo. La población está fuertemente convencida de que la actividad minera no es una opción para el desarrollo sostenible de sus pueblos.

Un aspecto importante que mencionó el presidente de ronda es como la población actualmente conoce bien la importancia de su ecosistema paramo y bosque de neblina ya que son los principales abastecedores del recurso agua que no solo ellos usan sino que también abastece a toda la región piurana. Los ronderos desean que se dé a conocer que sus

tierras tienen vida, que están en constante interacción con ellos y que la agricultura ha sostenido siempre a estos pueblos y que aun lo sigue haciendo y que a diferencia de las ciudades, algo muy importante en estos pueblos es que no hay nadie que se vaya a dormir sin tener algo que comer.

3. CASERÍO LIVIN DE SAN PABLO

Ubicación

El caserío se encuentra a una altura de 1836 msnm, con coordenadas UTM 660650 E 9455182 N. Livin de San Pablo se encuentra en la parte baja de los caseríos de Pumurco, Los Alisos y Lagunas.

Población

Cuenta con una población de 175 habitantes aproximadamente, representado en 60 familias, esta población equivale al 5,3% de la población total de la microcuenca. El caserío cuenta con educación primaria y Pronoei.

Distribución de las viviendas (grado de dispersión)

Sus viviendas están ubicadas a lo largo de la trocha carrozable y de manera semidispersa, mostrando así, como una infraestructura espacial como la vía terrestre, determina la ubicación de las viviendas cerca al eje de la carretera, para estar en condiciones de poder trasladarse a la capital distrital con mayor rapidez por una movilidad carrozable.

Agricultura

Así como en todos los caseríos de la microcuenca la actividad agrícola que desarrollan principalmente es de autoconsumo con plantaciones de papa, yuca, habas, maíz y frutales básicamente.

Aquí la población también se dedica a la producción de café aunque de forma independiente, no están conformados como socios.

Conexión

Los caseríos más cercanos a Livin de San Pablo son: Pumurco, Nueva Alianza, Hualangas, La Cría.

Centro de acopio

Este caserío cumple la función de centro de acopio de la producción de café del Apagrop “triunfadores los Páramos andinos” (Pumurco) ya que la trocha carrozable pasa por el caserío, está más cercano y con mejor accesibilidad al caserío de Pumurco donde se encuentra la mayor parte de socios del café; el transbordo del café es a través de un camión que lleva la producción total a través de la trocha carrozable que pasa por la capital distrital y continua hasta la ciudad de Piura.

4. CASERÍO LOS ALISOS

Ubicación

El caserío de Los Alisos esta a una altitud de 2537 msnm, con coordenadas UTM 665187 E 9453057 N.

Población

Los Alisos es uno de los caseríos de la Microcuenca que cuenta con menor población (75 habitantes) distribuido aproximadamente en 16 familias. Representa el 2,3 % de la población total de la microcuenca.

Conexión

Para llegar a Los Alisos desde Pumurco se tiene que partir a pie o con acémilas en un tiempo de hora y media, Pumurco y Los Alisos son aledaños y los separa una pequeña quebrada; Los Alisos limita por la parte baja con el caserío de El Carmen, el tiempo aproximado para trasladarse entre ambos caseríos es de una hora caminando. Los Alisos tiene mayor relación social con los caseríos de El Carmen y Livin de Curilcas por estar más cercanos a él, estableciéndose mayor flujo entre estos para comercializar un mínimo de producción de café.

Relieve y Bosque de Neblina

La mayor parte del relieve de Los Alisos es accidentado, este caserío también presenta bosque de neblina, con extensiones similares al bosque de Pumurco con aproximadamente 60 Ha. Los Alisos también presenta un área llana con pastos naturales en donde esta asentado su centro educativo y algunas viviendas.

Distribución de las viviendas

Las viviendas en el caserío son dispersas, siguiendo el mismo patrón de distribución de la mayoría de las viviendas de los caseríos de la microcuenca Lagunas de San Pablo; es el relieve y la tenencia de tierras las que más influyen en la distribución de las viviendas. El relieve por presentar pendientes pronunciadas a moderadas y la tenencia de tierra porque cada familia cuenta con amplios terrenos agrícolas y colindantes entre cada vivienda, eso hace que estén alejadas una de otras. Por tanto ambos aspectos en conjunto dan una mejor idea de porque la dispersión de las viviendas.

Grupos sociales

Los grupos sociales activos conformados en el caserío son:

Ronda Campesina

Comité de agua entubada

Comité de vaso de leche

Ronda campesina

La ronda campesina de este caserío responde a la central de ronda del centro poblado de Curilcas más no a la central de rondas del CCPP menor de Lagunas, esto se da porque Los Alisos tiene mejor acceso en tiempo y distancia a Curilcas. Esto es similar a los casos particulares de la falta de integración territorial en distintos ámbitos del territorio peruano entre las diversas organizaciones sociales con las centrales político-administrativo de determinados lugares.

Agricultura

Los pobladores del caserío de Los Alisos no están asociados a un APAGROP, lo hacen particularmente, su producción lo llevan al caserío de El Carmen. Esta actividad casi no está desarrollada en el caserío, por lo que predomina su agricultura y ganadería de autoconsumo.

OTROS CASERIOS ESTUDIADOS EN LA MICROCUENCA LAGUNAS DE SAN PABLO

1. CASERÍO EL CARMEN

Ubicación

El Carmen se encuentra en la parte baja del caserío de Los Alisos, a una altitud de 2106 msnm, con coordenadas UTM 663338 E 9453383 N.

Población

Cuenta con una población de 125 habitantes, distribuidos en 53 familias aproximadamente, que representa el 3.4% de la población total de la microcuenca.

Distribución de sus viviendas

Sus viviendas son dispersas, se tarda en llegar de una vivienda a otra en aproximadamente unos 15 minutos.

Conexión

Hasta el centro educativo primario de El Carmen llega la trocha carrozable que los conecta con el caserío del Palmo que pertenece a la Microcuenca de Bellavista de Cachiaco; la ruta a seguir de esta trocha es en dirección al caserío de Pumurco, para llegar al centro poblado de Lagunas, se tiene estimado que para fines del 2011 este proyecto de trocha carrozable culmine. Los caseríos más cercanos a este son: Los Alisos, El Palmo (microcuenca Bellavista de Cachiaco), Pumurco, Livin de Curilcas.

Frutales

Los pobladores cultivan plantas frutales naturales en casi todo el caserío como son: granadilla, naranja, limas, chirimoya, entre otros. Estas plantas frutales se muestran como un gran potencial en casi todos los caseríos de la Microcuenca de Lagunas de San Pablo, presentándose éste potencial como una ventaja comparativa que podría mejorar la economía de la población.

Centro Educativo

El caserío cuenta con PRONOEI y nivel primario.

Para fines del 2011 se espera que el centro educativo culmine su remodelación y ampliación de aulas.

Grupos Sociales

Los grupos sociales activos del caserío son:

- La ronda campesina
- El vaso de leche
- Club de madres
- Comité de regantes

Agricultura

Productores de café del caserío de El Carmen pertenecen al APAGROP “Perpetuo socorro”-Livin de Curilcas. En época de campaña de café (julio-setiembre) producen de 800 a 900 quintales, teniendo el quintal un costo de S/480.00 un quintal tiene un peso de 50 a 56 kg aproximadamente.

Como en todos los caseríos, el mayor problema para el desarrollo de las actividades agrícolas es la falta de tecnología.

2. CASERÍO NUEVA ALIANZA

El caserío de nueva alianza se encuentra a una altitud de 1687 msnm, con coordenadas UTM 659561 E 9454376 N; agricultura y ganadería de autoconsumo. Cuenta con una población de 183 habitantes, representado en 40 familias que representa el 5.5% de la población total de la microcuenca; la distribución de sus viviendas es dispersas, algunas en función a la trocha carrozable que pasa cerca al caserío.

Cuenta con un centro educativo primario y un Pronoei, tiene una asistencia de 40 alumnos en el primario de 1° a 6° grado y 15 alumnos del Pronoei.

3. CASERIO DE MARAY

El caserío de maray se encuentra a una altitud de 1999 msnm, con coordenadas UTM 661257 E 9458324 N cuenta con una población de 102 habitantes, en 18 familias, representa el 3.1% de la población total de la microcuenca.

Organizaciones sociales activos en el caserío:

Ronda campesina

Vaso de leche

Comité de reforestación “Nueva Juventud San Pablina” (hace seis años que se hizo la primera reforestación). En su vivero cultivan plantas como el: pino, roble, y la casuarina. Para la reforestación se dio 50 plantas para cada uno de los habitantes del caserío.

Producción agrícola: maíz, guineos, yuca

Frutas en la parte alta: naranja, tumbo, granadilla, maracuyá, lúcuma; parte baja: mango.

También producen café: la venta es por lata (1 lata = 10 kilos).

Flujo migratorio: en los últimos diez años han salido del caserío 8 familias aproximadamente (según testimonio del presidente de ronda), algunos se dirigen a la ciudad Piura, Lima y la mayoría a la selva.

4.2 CONFIGURACION SOCIOESPACIAL QUE PRESENTAN LOS CASERÍOS ALEDAÑOS A LOS PARAMOS Y BOSQUE DE NEBLINA.

4.2.1 CONOCIENDO LAS POTENCIALIDADES

La concepción de las potencialidades invita a identificar lo que se tiene, lo existente y diseñar las alternativas para su mejor y más amplio aprovechamiento, en contraposición a la clásica visión asistencialista del desarrollo ²⁹, donde equivocadamente se fortalece la costumbre de solo esperar y recibir las propuestas y los recursos para la satisfacción de necesidades y la solución de problemas.

Se espera que este capítulo sea de mucha ayuda e importancia en la toma de decisiones y acciones a realizar dentro del área de estudio, como también es nuestro deseo que se vayan obteniendo nuevos datos y resultados que se puedan adicionar a los ya obtenidos, todo con el propósito de conocer, conservar, proteger y desarrollar mejor las potencialidades y entender las dinámicas que se dan en estos espacios rurales ya que se encuentran muy relacionados con estos preciados Ecosistemas: El Páramo y el Bosque de Neblina.

Entre los aspectos más importantes para identificar y valorar las potencialidades con la que cuentan los caseríos, esta en determinar los recursos disponibles (físicos y humanos).

29

Identificación de potencialidades, PNUD, 2005.

También es importante aprovechar las condiciones favorables que permitan un mayor grado de combinación y articulación de los recursos (potencialidades) para que sean tomados en cuenta para intervenir en los planes de desarrollo.

4.2.2 RECURSOS NATURALES DISPONIBLES EN LA MICROCUENCA LAGUNAS DE SAN PABLO

Es importante hacer un estudio del soporte físico y los recursos naturales disponibles sobre el cual se desarrollan las distintas actividades (sociopolíticas, económico-productivo, culturales) de la sociedad campesina, ya que presenta diferentes elementos que configuran y estructuran el medio físico correspondiente al relieve, las aguas terrestres, el clima, la vegetación, la fauna y el suelo.

El agua: Es el recurso vital e indispensable para el consumo humano y para el desarrollo de las actividades productivas.

El agua que es utilizada para las actividades productivas de la población de la microcuenca es derivada de las fuentes naturales (manantiales y quebradas) mediante canales rudimentarios (sin revestimiento), canaletas o surcos hacia las parcelas donde cultivan, el riego por gravedad es el utilizado por los agricultores de la zona.

La protección de las partes altas de la microcuenca es importante para asegurar la disponibilidad de agua en todo el transcurso de las quebradas y ríos hacia la costa norte del país; recurso importante para sus actividades económicas principalmente la agricultura de exportación. El agua en la zona de la microcuenca de Lagunas de San Pablo es de buena calidad por presentarse en la zona distintos puntos de afloramiento de agua subterránea y por ser de origen natural a través de la captura de neblina (precipitación horizontal) casi persistente y llovizna muy frecuente que favorecen la acumulación de agua en numerosas lagunas que existe en toda la zona de páramo (Mapa N°4). Sumado a ello el proyecto binacional Catamayo-Chira contempló hacer un estudio de la calidad del agua de dicha cuenca, para ello se valió de distintas estaciones de muestreo, la investigación toma como soporte técnico dichos análisis. (Ver anexo N°1)

Existen alrededor de 40 lagunas aproximadamente de donde nacen ríos importantes en el distrito, los cuales se detallan a continuación:

La microcuenca Lagunas de San Pablo se beneficia del río San Pablo el que nace de la cordillera Chames, la cual está formada por aproximadamente 30 lagunas siendo las más importantes: La Gateada (3208 msnm), Las Nacientes (3470 msnm) y El Ante (3452 msnm), también la microcuenca se beneficia del río Aranza.

El caserío de Mushcapan se beneficia del río Mushcapan el que nace de la cordillera Chames, que luego se une al río Aranza que nace en la cordillera de Cerro Negro, ubicado entre el límite de los distritos de Pacaipampa y Ayabaca.

El caserío de totora se beneficia del río Palo Blanco el que nace de las lagunas El Rey (3500msnm) y La Huaca (3315msnm).

El caserío de San Juan se beneficia del río San Juan el que nace de las lagunas El Paramo (3130msnm) y La Cruz (3163msnm).

El caserío de El Palmo se beneficia del río El Palmo el que nace de las lagunas Chames (3174msnm), El Tigre (3212msnm) y de El Pato (3403msnm).

Cabe resaltar, que los páramos de Pacaipampa son importantes para la formación de las cuencas altas (nacientes) de los principales ríos de la vertiente occidental de los andes del norte, en las partes más altas se va formando el río Cachiaco que más abajo se llama san pablo, el que, al unirse con el río Aranza toma la denominación de santa rosa, este se junta con el río Parcochaca para formar el río Quiroz el que avanza todavía por la jurisdicción de Pacaipampa sirviendo de límites con la provincia de Ayabaca por los lugares de santa rosa y Huanta. Existen también los ríos del molino que luego se llama Tulman y vierte sus aguas en el río Quiroz. Todos los ríos pertenecen a la cuenca del río Quiroz el que es afluente del Chira.

Clima: En el área de estudio la temperatura oscila de 4° a 12°c durante todo el año. Dentro del área de investigación no existe estación meteorológica, por lo que no se cuenta con datos concretos para un mejor análisis.

Sin embargo dentro de la jurisdicción del distrito de Pacaipampa se tiene la rara particularidad de poseer una variedad de microclimas. Existen lugares con clima frío en la parte oriental y suboriental como San Pablo, Palo Blanco, Chulucanitas, San Juan de Cachiaco; así como otros lugares en la ladera de la cordillera occidental (oeste del distrito), como la Cofradía, Tingos, Changras, Malache, Huaracas y parte alta de Matalacas. En la

parte media del distrito existen lugares de clima templado, como Pacaipampa, Cumbicus, Vilcas, Curilcas, Cachiaco, parte baja de San Pablo, San Lorenzo, San Luis, Tojas, y Nangay de Matalacas. De mayo a diciembre casi no hay lluvias, existiendo un clima primaveral muy agradable y recomendable para el restablecimiento de la salud en enfermedades bronquiopulmonares.

Orografía-relieve del suelo: El relieve es muy accidentado siendo sus tierras muy escarpadas, con profundas quebradas y elevaciones cubiertas ligeramente de neblina. La topografía está dominada por cerros con laderas muy inclinadas, intercaladas con pequeñas lomadas en la parte baja; en la rivera de los ríos y quebradas se configuran franjas planas con suave pendiente acondicionadas en terrazas para cultivo bajo riego.

Suelos:

Los suelos en general son variados, gredosos y arcillosos, intercalados con suelos de tierra negra de buena calidad, superficiales y con regular cobertura vegetal.

Las laderas de los cerros son muy superficiales, entre 15 a 25 cm, donde se desarrollan los cultivos de secano o temporales y en las áreas con cultivo bajo riego, es de 40 a 60 cm de profundidad.

Las tierras de cultivo son regulares en cuanto a calidad, estas tierras no pueden ser aprovechadas adecuadamente por carecer de infraestructura de riego o por lo sinuoso del relieve. No obstante el problema de erosión de los suelos que eran causados por constantes lluvias está siendo mitigado gradualmente por la reforestación que se viene practicando en la zona por los comités conservacionistas de la Microcuenca Lagunas de San Pablo.

En el área de investigación sus suelos típicos presentan la característica de ser negros y húmedos; debido a la alta humedad y clima frío; que permite la acumulación de materia orgánica por la lenta descomposición, tiene una estructura estable con microagregación y alta porosidad. Son suelos resistentes a la erosión, buena tasa de humedad y gran permeabilidad que permite buen desarrollo de raíces. El suelo es compacto debido a la enmarañada red de raíces y rizomas que forman parte de la cubierta vegetal continua de los páramos en buen estado.

Capacidad de uso del Suelo: en el área de estudio la capacidad de sus suelos es de tipo forestal (natural y antrópico), agrícola- pastoreo (ambas actividades son complementarias) y de protección (área de Páramo y Bosques de neblina) (Mapa N°5)

Cordillera: El distrito está comprendido entre las cordilleras oriental y occidental de los andes, denominándose la primera en este sector cordillera de Huamaní, que constituye el límite con Cajamarca, y la segunda toma las denominaciones de monte Mijal en los límites con los distritos de Canchaque y Chalaco y los altos de Parihuana en los límites con los distritos de Frías y Lagunas. Entre estos dos tramos existe un paso hacia la costa llamado portachuelo de tingos, a la vez “divorcium aquarium”.

Cumbres: entre las cumbres de la cordillera de Huamaní que más destacan tenemos las de Mushcapan, Pumurco, Ramos, San Antoni, Caña brava y Cerro Blanco.

Valles: existen los valles de San pablo, Cachiaco, Aranza, Santa Rosa, Ciruelo, Curilcas, Cumbicus bajo, El Molino, Tojas y Tulman.

Cobertura vegetal: En el área hay matorrales y cultivos agropecuarios, bosques húmedos, y pajonal altoandino; predominando el área de matorrales y suelos de cultivo agropecuario. (Mapa N°6).

Los pastizales: Las principales áreas de pasto se encuentran al pie del bosque, están ocupadas mayormente por el ganado vacuno, el cual permanece aquí durante un tiempo de 04 a 06 meses. Situación muy distinta sucede con los pastos cultivados de la parte baja que son usados por el ganado en los meses de lluvia.

Especies forestales: La mayor cantidad de especies forestales se encuentran en el bosque encontrándose especies maderables (Cuadro N° 10) como: romerillo, faique, lanche arrayan, chimicuno, garo, cedro, ayacón, zurumbo, que son utilizadas en la fabricación de muebles, otros enseres y la construcción de viviendas.

Cuadro N° 10
Principales especies forestales de la microcuenca Lagunas de San Pablo

ESPECIES FORESTALES NATIVAS	USOS
Romerillo	Madera -construcción de muebles.
Lanche Arrayan	Madera-Construcción de muebles, construcción de arado.
Faique	Madera para leña.
Churgun	Buena Madera para construcción de enseres.
Aliso	Madera para construcción de casas.
Saique	Construcción de viviendas.
Surumbo	Para la buena asociación con la planta del café.

Fuente: Elaboración propia. Según testimonio de pobladores de la microcuenca de Lagunas de San Pablo.

Plantas medicinales: Son extraídas también del bosque y de otras áreas de la parte baja. Son de gran utilidad para la población en el tratamiento de enfermedades pues remplazan a la medicina tradicional que es poco usada por el caserío como ejemplo: Chancapiedra, tricachi, cola de caballo, palo chivato, cascarilla, matico (Cuadro N°11).

Cuadro N° 11
Principales Plantas medicinales y sus usos

Plantas Medicinales	Usos
Matico	Para malestares del hígado, estomago.
Chancapiedra	Para malestares del riñón, dolores estomacales.
Achicoria	Laxante natural.
Guarme Guarme	Dolor de huesos.
Palo chivato	Hematomas.
Tricachi	Fiebres, neumonías.

Fuente: Elaboración propia. Según testimonio de pobladores de la microcuenca de Lagunas de San Pablo.

4.2.3 POTENCIALIDADES ESPACIALES

El norte peruano presenta como una de sus singularidades sus valiosos ecosistemas paramos y bosques de neblina, importantes por ser fuente principal del recurso agua, por ello es imprescindible el cuidado, buen manejo y conocimiento de estos lugares, que muchas veces son olvidados e ignorados; además la presencia de poblaciones rurales que se desarrollan en el espacio conocido localmente como “AGER” aledaños a estos ecosistemas les da un valor socioespacial incalculable, pues estas poblaciones tienen una historia, cultura, valores, organización entre otras cosas muy importantes, que se pueden mostrar como ejemplo a seguir, y teniendo como base que la región piurana no presenta un identidad cultural muy arraigada. Entonces se da a conocer cómo es que son vistos estos espacios a otra escala diferente más allá de lo local.

4.2.3.1 POTENCIAL HIDRICO

El principal servicio ambiental que brindan los bosques de neblina y los páramos es la disponibilidad de fuentes de agua, las cuales son de gran importancia para la agricultura, industria y consumo humano. En el área se originan los ríos más importantes de la zona, constituyendo la principal reserva de agua. La vegetación y el suelo de estos ecosistemas actúan como captadores de agua y regulan su flujo hacia las partes más bajas. Las alteraciones de la cobertura vegetal en esta región modifican la cantidad y calidad del agua. Un elemento ambiental clave con la que cuenta este territorio en un contexto de cambio climático es el agua y para asegurar su preservación se debe priorizar el cuidado de los elementos físicos que intervienen en los sistemas naturales importantes para la obtención, regulación y distribución del recurso hídrico en todo el territorio, los principales abastecedores del recurso hídrico son las características particulares que tienen el ecosistema paramo y bosque de neblina (Pumurco, Los Alisos y Mushcapan), por ello tener un buen conocimiento y manejo de éstos elementos particulares asegurará su sostenibilidad en el tiempo.

Tomando en cuenta las experiencias de investigaciones de otros países (Ecuador, Colombia, Venezuela) en lo que respecta al estudio del complejo: suelo-planta de los páramos y bosques de neblina, se tiene que el rendimiento hídrico de los suelos del páramo es del 65%, es decir de 100 litros de agua que cae en área de páramo, 65 litros queda

almacenado en el suelo, tres veces más que en el bosque seco tropical y el doble de un bosque húmedo tropical según el Dr. Conrado Tobón, Proyecto Páramo Andino. Los bosques nublados parecen ser los segundos en ese aspecto, están cerca de los páramos con 55 a 60 litros de retención de agua por cada 100 litros recibidos de la atmosfera. Todo esto debido principalmente al particular profundo suelo orgánico (esponja vegetal) de color negro, debido a su alta concentración de materia orgánica, que almacena el agua y que por sus especiales singularidades de éste (latitud, longitud, temperatura, altitud, geomorfología, vegetación, etc.) da lugar a la formación de sus lagunas (La Negra, La Gateada, naciente del río Aranza, y La Cristalina); también es importante mencionar que este profundo suelo orgánico almacena ingentes cantidades de carbono atmosférico e impide la deshidratación del suelo.

Expresado éste rendimiento hídrico por hectáreas se tiene que en el páramo la capacidad de retención de agua es de 1080 m³/ha y de 600 m³/ha, sus valores más altos se debe a la alta presencia de lluvias y sus valores van bajando durante la época seca, pero esta aumenta a medida que se inicia nuevamente la época de invierno según el estudio “Determinación de retención de agua en los suelos de los páramos. Estudio de caso en la Subcuenca del Río San Pedro. Cantón Mejía-Pichincha”. (Juan Carúa Cola, Mauricio Proaño, David Suarez, Pascal Podwojfoki)

La vital importancia del agua para las distintas actividades y necesidades de la población hace que desde un punto de vista económico se debería llevar a cabo en proyectos futuros una buena Gestión del Agua, aprovechamiento eficaz, equitativo y sostenible, donde eso conllevaría a una conservación y protección de los recursos naturales que la hacen disponible.

Los bosque de neblina de “Pumurco, Los Alisos y Mushcapan” se caracterizan por su persistente humedad y precipitación (localmente llamado paramo) con gran cantidad de helechos, líquenes y musgos que cubren o envuelven a los arboles (troncos y ramas), en cuanto a su relieve su pendiente es muy pronunciada. La elevada humedad del bosque de neblina de Pumurco y todos los demás bosques aledaños a los páramos se debe principalmente a los húmedos vientos provenientes del oriente que al elevarse por la cordillera se condensan para luego precipitar en estos ecosistemas.

4.2.3.2 PARAMOS EN LA MICROCUENCA LAGUNAS DE SAN PABLO

Los Paramos, son sistemas naturales complejos y variados de alta montaña, los cuales se encuentran por encima del límite superior de los bosques alto andinos.

El norte peruano, presenta este importante ecosistema, en cadenas montañosas que abarcan países andinos como Perú, Ecuador, Colombia, Venezuela; entre una de las importantes características que esta presenta es la producción, almacenamiento y distribución del recurso hídrico por sus peculiares características de clima, suelo, vegetación, altitud, geomorfología.

Los páramos de Piura son una extensión de los páramos del sur de Ecuador, con especies de flora y fauna similares. Se debe acotar, que existe una variabilidad del paramo a nivel de clima regional, así como mesoclimas y microclimas. El paramo de Piura está ubicado en las provincias de Ayabaca y Huancabamba, donde los andes no alcanzan los 4000 msnm, ocupa una superficie aproximada de 400.000 has incluyendo un sistema de lagunas altoandinas.

Dentro de los páramos del distrito de Pacaipampa, podemos hallar humedales de tipo lacustre, los cuales están presentes sobre los 2800 - 3000 msnm, que actúan como esponjas al retener la humedad del ambiente, acumularla y luego verterla poco a poco hacia las partes media y baja de las cuencas. Las lagunas en el paramo son un importante componente en las practicas de medicina tradicional y/o curanderismo.

Los páramos de Pacaipampa dan origen a tres ríos: Aranza, San Pablo y Tomayaco; los cuales vierten sus aguas al río Quiroz, el cual es un principal afluente del río Chira. Esto permite el desarrollo de la actividad agrícola y ganadera en la zona, además que los pobladores cuentan con una buena calidad de agua para su consumo directo al no existir por ahora fuentes de contaminación en la parte alta.

La Microcuenca de Lagunas de San Pablo y Bellavista de Cachiaco están constituidos por aproximadamente 72 lagunas, distribuidas en diferentes pisos altitudinales que varían desde los 3100 a los 3500 msnm.

Presenta las siguientes características: el ambiente es húmedo debido a la constante niebla, no presenta arboles, está rodeado de arbustos y pajonal, teniendo como característica principal las constantes precipitaciones zonales. Estos complejos de lagunas son de suma importancia porque su función es de retener el agua, la que luego es vertida en forma

regulada, formando así los primeros arroyos, que al juntarse dan origen a los principales ríos que desembocan en las partes más bajas en otras de mayor volumen. Esto beneficia directamente a las comunidades de las áreas adyacentes de las partes altas, las cuales utilizan el agua para consumo directo y para sus actividades agropecuarias a través de canales; la parte baja de la región Piura es la zona mas beneficiada, ya que las características físicas ambientales las determinan como desérticas y la presencia de los ecosistemas paramos reemplaza los nevados y es gracias a ellos que se desarrollan megaproyectos como San Lorenzo y Poechos.

Presenta un clima de características únicas en la zona cuyas temperaturas oscilan entre 12°C en el día y bajo 0°C en las noches.

La Microcuenca Lagunas de San Pablo cuenta con un variado complejo de lagunas dentro de los cuales destaca el “Complejo Chames”. El agua de estas lagunas aparentemente se ven oscuras y enturbecidas debido a que están almacenadas sobre terrenos rocosos, sin embargo son aguas de buena calidad, de bajas temperaturas, algunas de ellas presentan la formación de algas en el fondo.

La flora silvestre en éstos Páramos:

En los alrededores de las lagunas se observa abundantes especies de la familia Asteraceae (la más característica del paramo). Lo que más llama la atención, es la presencia de pequeñas “islas” u “oasis” de bosque que aun perduran en esta zona. Estas son refugio de algunas especies arbóreas y sub arbóreas que a su vez, albergan algunas epifitas como orquídeas, bromelias, líquenes y musgos.³⁰

En el páramo la vegetación es predominantemente herbácea, con abundancia de pastizales. Abunda la especie que los pobladores llaman “achupallia del oso”, representante de la familia bromeliácea.

Alrededor de las lagunas se puede observar la existencia de orquídeas como: *comphicchis* sp. y también orquídeas litofíticas; el suelo esta cubierto por lo que los pobladores denominan “lana”, que es un tipo especial de turberas, dominados por *sphagnum* sp. (musgos).

30

“Diagnostico socioambiental y ecológico de la cuenca alta del rio Quiroz, un aporte para el manejo de los páramos” (ProAves, 2003)

La cordillera de chames; es una zona de transición entre bosque montano y paramo, ecosistema al que se puede denominar como subparamo.

Entre la laguna negra y gateada, se encuentra una extensión considerable de bosque de neblina. Dicho bosque presenta especies arbóreas con relativa abundancia de epifitismo. Otra especie abundante en este bosque, es la chusquea sp. (poaceae), conocida en el norte del Perú como suro.

La fauna silvestre en estos Páramos

La diversidad de fauna en el paramo no es muy abundante pero si importante, por tratarse de especies endémicas, en muchos casos como es la presencia del oso andino (*tremarctos ornatus*), la pava de monte (*Penélope barbada*) y el tapir de montaña (*tapirus pinchaque*).

En lo que respecta a aves se registra un total de 82 especies, distribuidas en 29 familias y 15 ordenes. De los cuales 26 especies pertenecen al ecosistema de paramo y 66 a los bosques montanos y 13 son comunes en ambos habitat. Los grupos de aves mas sobresalientes y numerosos los constituyen los colibríes (*trochilidae*), las tangaras (*thraupidae*).

Pumurco y Los Alisos, cuentan con páramos y bosques de neblina; no se menciona el área del caserío de Mushcapan (no menos importantes que los anteriores) que también presenta páramos y bosques de neblina, pues no se trabajó con estas áreas debido a la difícil accesibilidad física. Se sacó un aproximado de las extensiones de bosque de neblina con la que cuenta Pumurco y Los Alisos, que se menciona en el siguiente ítem, mas no se puede dar una relación de las extensiones de dichos bosques y páramos con el área total de los caseríos mencionados, pues no hay información de extensión territorial de dichos caseríos y por tener cuidado especial al abordar temas de delimitación. El centro poblado menor de Lagunas no cuenta con bosques nublados y páramos pero si tiene una relativa cercanía a los Paramos. Otros caseríos que cuentan con bosques nublados son Tauma, La Unión y El Carmen. El caserío de Livin de San Pablo como ya se mencionó en el ítem 4.1.3 se encuentra en la parte baja de Pumurco, Los Alisos y Lagunas, por tanto no cuenta con bosques nublados y paramos, su importancia radica en ser un punto de acopio del comercio del café del APAGROP.

4.2.3.3 BOSQUE DE NEBLINA (ZONA DE AMORTIGUAMIENTO)

La zona de amortiguamiento del ecosistema paramo, los bosques de neblina, complementan y fortalecen de manera eficiente la disponibilidad del recurso agua, sumado ello el buen conocimiento de las poblaciones rurales en la protección y valorización que practican sobre estos ecosistemas, hacen posible la disponibilidad de este importantísimo recurso para aproximadamente 14 millones de habitantes de la costa norte peruana.

Este ecosistema se caracteriza por estar expuesto a frecuentes lluvias y a corrientes de aire húmedos y nebulosos, esto sumado a las características de su vegetación y suelos, convierte a los bosques de neblina en uno de los mayores reservorios de agua dulce del planeta; además de ser una fuente de gran biodiversidad, cumple el papel de ser una barrera natural protectora de los Paramos Andinos.

El trabajo de investigación dentro de una de sus finalidades quiere presentar la importancia que tiene el Bosque de Neblina en la conservación de los páramos y por ende del recurso hídrico.

Para tener información básica del Bosque de Neblina se tomo como muestra al Bosque de Neblina del caserío de Pumurco; este ecosistema tiene una gran importancia para asegurar el abastecimiento del recurso hídrico; pese a que por falta de conocimiento de los pobladores se perdió parte del bosque de neblina existente con el desarrollo de sus actividades económicas como la agricultura y la ganadería, hoy en día los pobladores tienen conciencia del papel importante que cumple este ecosistema para su territorio.

SITUACION ACTUAL DEL BOSQUE DE NEBLINA: PUMURCO-LOS ALISOS

El Bosque de Neblina del Caserío de Pumurco “Gavilán” y el del caserío Los Alisos ha sufrido un retroceso en su extensión, desde aproximadamente 30 años, producto de la ampliación de la frontera agrícola y ganadera, además de un sobre uso de los recursos maderables para cubrir ciertas necesidades como la construcción de viviendas y empleo para leña.

La falta de conciencia y conocimiento del valor real que ofrecen estos ecosistemas había ocasionado que los antiguos pobladores de los caseríos practiquen la tala sin ningún tipo de control; esto generó el paulatino retroceso del área de Bosque, quedando hoy en día solo un

33.3 % aproximadamente de lo que era el área total según las estimaciones de la investigación en el bosque de Pumurco y Los Alisos.

El área estimada de retroceso de Bosque hace un total de 120 Has (66%) solo en el bosque de Pumurco, dicha área es conocida por los pobladores como “Puron” o “Rastrojo” esto según versiones de los habitantes más antiguos de la localidad. Este tipo de áreas es utilizada actualmente para el desarrollo de sus actividades productivas tanto agrícola como ganadera (bosque de Pumurco y Los Alisos).

En la actualidad el Bosque perteneciente a Pumurco cuenta con 60 Has aproximadamente, dentro de éstas hay presencia de áreas deforestadas, tanto para cultivo de maíz y otras que fueron usadas para la extracción de especies maderables (Mapa N° 7). Cabe resaltar que desde hace cuatro años la Población de Pumurco ha puesto más rigor en el control de la tala dentro del bosque, dicho control es regulado por la Ronda campesina del caserío.

Con el recorrido que se realizó dentro del bosque se identificó con ayuda de los pobladores especies nativas importantes propias de su bosque (Ver cuadro N° 10)

Camino hacia el bosque:

- Para llegar al bosque de neblina hay un camino de herradura que va desde el colegio de Pumurco hasta el pie del bosque, es un recorrido que se realiza en un tiempo de 2 horas aproximadamente en acémilas, los pobladores recorren el camino en menos tiempo.

- Para el recorrido dentro del bosque no hay un camino establecido, ya que necesariamente se tiene que ir abriendo paso para avanzar con la ayuda de la población puesto que ellos son los que conocen mejor la zona.

ALTERNATIVAS PARA LA CONSERVACIÓN DEL BOSQUE DE NEBLINA

- Reforestación con plantas nativas de la zona para que de este modo se pueda recuperar parte del bosque que se ha perdido.
- Que la población reciba una mayor capacitación sobre el manejo de las especies nativas.
- Apoyo en proyectos sobre el buen uso de sus terrenos agrícolas para mejorar su producción y que así se pueda mitigar el avance al bosque de neblina.

- Que se mejore las vías de acceso hacia el caserío así puedan vender parte de la producción agrícola como el café orgánico y generar mayores ingresos.
- Que se fortalezca las organizaciones ya presentes y se creen otras para que contribuyan más en la protección y conservación del bosque y en el futuro poder realizar con ellos un ecoturismo sostenible.
- Que en el vivero se haga un manejo de especies forestales propias de la zona.

4.2.3.4 BOSQUE RELICTO DE LA QUINA

En el territorio de Pumurco se pudo conocer y revalorar la existencia de un bosque relictos de la quina como símbolo patrio de alto valor cultural y medicinal

Actualmente la población de Pumurco reconoce el valor del árbol de la quina que se encuentra en peligro de extinción y ha sido depredado por la falta de conciencia y conocimiento en muchas partes del territorio nacional, debido a esto se busca protegerlo mediante prácticas sostenibles que lleve a su difusión, conservación y reconocimiento.

El bosque de la quina de Pumurco cuenta con una extensión aproximada de 4 hectáreas.

Se trabajó conjuntamente con la población para la protección del bosque de la quina, para dicha protección se da algunas pautas:

- Lograr prácticas de manejo de conservación, reforestación y uso productivo sostenible del bosque de la Quina para el desarrollo de la población y difusión del recurso.
- Determinar cuántas especies de árbol de la quina existe en el bosque relictos de Pumurco.
- Revalorar y difundir a nivel regional y nacional la importancia de este bosque relictos y el buen conocimiento de los pobladores del caserío de Pumurco.
- Determinar que tan factible es realizar una actividad económica de este recurso y que sea compatible con el territorio de Pumurco.

El territorio rural y su bosque relictos de la quina:

Los espacios rurales siempre han estado al margen de las oportunidades de desarrollo a nivel regional como nacional, pese a ser espacios con potencialidades sociales, físicas, culturales, ambientales de gran importancia; los caseríos aledaños al ecosistema paramos y bosques de neblina son prueba de ello. La población pumurqueña apuesta por este

importante recurso presente en su territorio para que de ello se desprenda una oportunidad de reconocimiento de su territorio como potencial humano y físico.

La población tiene la necesidad de romper la idea tradicional de que son solo los agentes externos los que traen desarrollo y bienestar para ellos, lo cual no ha permitido entender que la clave del desarrollo esta en si mismos, ya que ellos son los conocedores de su territorio que representa un gran potencial humano, para una mejor practica del uso de sus recursos y del trabajo de la tierra como lo muestran estos lugares rurales. Se ha podido establecer algunos métodos a realizar o ser tomado como herramienta fundamental para la toma de decisiones sobre este importante bosque relicto de la quina:

Método 1: Asistencia técnica específica de parte de un especialista de este árbol para determinar las especies y capacitar a los pobladores de Pumurco que mejor conocen de este recurso.

Método 2: La población pumurqueña debe consolidarse en el conocimiento de este importante recurso para su buena difusión a partir de ellos mismos. Para dar inicio, el principal medio de difusión seria la radio local Pacaipampa, y la radio regional más factible.

Método 3: una vez determinado las distintas especies se debe proceder a buscar opciones de reforestación a largo plazo, con una práctica productiva sostenible que beneficie a la población.

A partir de ello se espera que con futuros proyectos se den nuevas oportunidades de desarrollo para el reconocimiento de las potencialidades que presenta este espacio rural y que pueda surgir una oportunidad de este importantísimo recurso como una actividad orgánica al igual que la producción del café que les brinda una economía extra y así también que se encamine a este importante bosque relicto de la quina a su buena conservación y difusión gradual, todo a partir del buen conocimiento y organización con la que cuenta la población pumurqueña.

4.2.3.5 POTENCIAL AGROECOLOGICO EN LA CONFIGURACION Y ORGANIZACIÓN DEL ESPACIO RURAL DEL AREA DE ESTUDIO

“EL ESPACIO CULTIVADO” (EL AGER)

Cualquier paisaje rural está compuesto por una serie de elementos visibles y se ve influenciado por una serie de factores invisibles tanto físicos como humanos que conjuntamente definen las características del paisaje (Isaac Buzo)³¹. Uno de esos elementos muy importantes en el espacio rural es el AGER que en términos más propios preferimos llamarlo como “Espacio Cultivado”.

El espacio cultivado, que mejor representa las relaciones que el hombre tiene con su espacio, por las huellas visibles que se evidencia en el espacio a través del tiempo, por ello es para la microcuenca un potencial importante ya que a partir de el, la población obtiene los recursos productivos para autosostenerse y poder abastecer a muchas poblaciones, manteniendo un equilibrio con la naturaleza de sus ecosistemas.

El “Espacio Cultivado” se encuentra dividido en parcelas contiguas (unidad mínima de producción) agrupados se denominan explotaciones ya que unen diferentes parcelas pequeñas que son cultivadas por un mismo agricultor o ganadero.

En el área de estudio el “Espacio Cultivado” presenta características que definen sus particularidades a través de las dinámicas socioespaciales; por ejemplo las tierras agrícolas son trabajadas por secano, con producción de policultivos básicamente para el autoconsumo, donde en promedio cada familia rural maneja tierras agrícolas de 3 Ha aproximadamente en secano y 2 Ha por regadío, cabe señalar que las tierras por regadío; estos espacios cuando están circulados o limitados unos de otros llegan a tomar el nombre de “potreros”, chacras y/o huertos.

Las características definidoras de este elemento en la Microcuenca son la morfología agraria por la forma, el tamaño y los tipos de límite de la parcela; los tipos de producción; los sistemas de explotación que se realizan en las parcelas; y la propiedad y tenencia de la tierra.

31

Isaac Buzo, Espacios Rurales, IES Extremadura Montijo, Badajoz, España.

Morfología Agraria

En cuanto a la morfología se debe saber que es el aspecto que sobre el terreno ofrecen las diferentes parcelas basadas en su forma, tamaño y tipos de límites.

Según la forma, puede ser regular o irregular, dependiendo si su dibujo es geométrico o no. Normalmente las parcelas son irregulares en aquellos lugares donde el relieve es más abrupto y se han de adaptar a él, tal es el caso que tenemos en la Microcuenca de Lagunas de San Pablo, donde por las características geomorfológicas accidentadas presentes en ella se configura la irregularidad de las parcelas típico de zonas montañosas.

Esta característica morfológica de la zona favorece las diferentes variedades de cultivo que se producen por la presencia de microclimas.

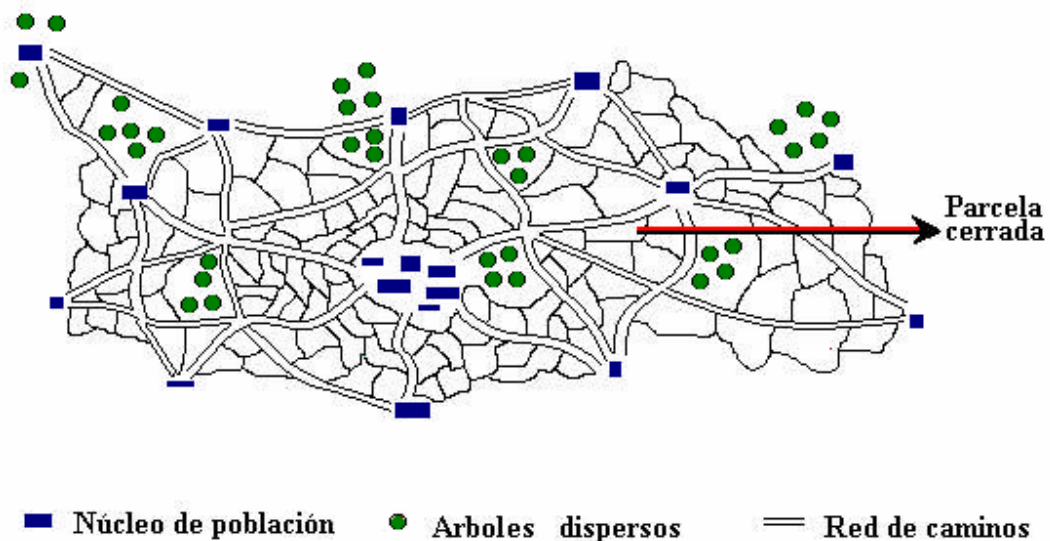
Según el tamaño, las parcelas pueden ser grandes o pequeñas, lo que determinará la explotación agrícola en minifundios (propiedades pequeñas) o latifundios (propiedad de gran tamaño). En la microcuenca Lagunas de San Pablo casi en su totalidad las áreas de cultivo son de extensiones pequeñas o minifundios, donde en cada uno de los caseríos existen pequeños productores que conducen parcelas aproximadas a 5 hectáreas fragmentadas.

Según los tipos de límites las parcelas pueden ser abiertas, cuando no existe separación física con las parcelas circundantes, o cerradas, cuando existe una separación mediante setos, muros de piedra, vallas, etc. Esta característica da lugar a dos tipos de paisajes muy singulares el openfield o campo abierto y el bocage o campo cerrado. El tipo de paisaje predominante en todos los caseríos son los campos cerrados o bocage (Gráfico N°3), las parcelas están limitadas por lo general por setos o cercos, muros de piedras y troncos, la entrada entre parcelas se realiza a través de una especie de puerta hecha de unos troncos o maderas, dos ubicadas verticalmente como pequeñas columnas y unas diez horizontalmente que se insertan en unos agujeros hechos en los dos troncos verticales; localmente estas áreas circulares conocidas como “campos cerrados” son llamados potreros que en realidad es un área circular por arbustos y/o púas, donde en estas tierras se cultiva en secano, donde luego de la cosecha se ingresa animales sueltos (barbecho), también se tiene la

presencia de chacras y huertos, donde también son áreas de cultivo circuladas, pero bajo riego, donde también ingresan animales pero amarrados para que no hagan daño a la siembra.

En la Microcuenca Lagunas de San Pablo, existen múltiples caminos que hace más accesible el paso por las parcelas pero esto produce el desaprovechamiento de mucho suelo para el cultivo. Este tipo de paisaje se ha desarrollado para hacer compatible la ganadería con la agricultura, ya que permite tener el ganado suelto en las parcelas cercadas, sin miedo a que se escape, lo que favorece el abonado natural de las tierras.

Grafico N° 3
Campo cerrado característico de la microcuenca Lagunas de San Pablo



Fuente: Espacios Rurales- Isaac Buzo

Tipos de producción

Las parcelas están destinadas o dedicadas a un tipo de producción específica. Pueden ser parcelas de aprovechamiento principalmente agrícola, pastoril o forestal y todo ello por lo general de autoconsumo. Además puede existir un aprovechamiento mixto de las tres producciones, explotación agrosilvopastoril, o de dos de ellas, agropecuarias.

En una misma parcela se pueden dar cultivos mixtos, ya que se encuentran cultivos agrícolas tales como la papa, el café, frijol, yuca, plantas frutales entre otros, y cultivos forestales como el surumbo, el faique, el lanche arrayan, entre otros muy importantes.

En cuanto a la producción de sus animales se clasifican en: vacunos (toros y vacas), equinos (caballos, burros y mulas), ovinos (ovejas), porcinos (cerdos), avícola, (gallina de corral, patos) entre otros animales menores como el cuy. También se pueden clasificar por el objetivo final de la producción para carne, leche, huevo, piel, lana, etc.

Sistema de explotación

El sistema de explotación de los diferentes tipos productivos en la Microcuenca son básicamente: rudimentarios, ya que el empleo de sus herramientas campesinas son tradicionales y de mano, como el pico, la chaquitacla, la lampa; para el arado usan la fuerza de sus toros (yunta) en algunos casos de sus acémilas.

El sistema de explotación en su agricultura es por secano y de rotación de cultivos, el uso del riego de sus parcelas es poco; el buen conocimiento local así como el respeto por el valor de sus recursos naturales minimiza la situación precaria de su sistema de explotación.

Según el número de productos cultivados, se distingue entre policultivo cuando un mismo agricultor produce diferentes cultivos en su chacra y/o potrero (explotación agraria); y monocultivo, cuando la producción se basa únicamente en un producto. El policultivo se da sobre todo en estos lugares tradicionales, cuyos agricultores producen para su propio abastecimiento; sin embargo, en sociedades modernas, la producción va destinada casi exclusivamente al mercado, por lo que el agricultor se especializa en uno o pocos cultivos, mecanizándose y utilizando las técnicas más adecuadas para su mayor producción.

Según la utilización de agua en el sistema productivo se distinguen entre agricultura de secano, que se abastece únicamente con el agua de lluvia y de regadío, que tiene un mejor aprovechamiento del agua por parte del agricultor. La agricultura de secano se da por lo general entre los meses de Noviembre a Mayo; y la de regadío de Abril a Octubre.

Según la relación entre producción obtenida y espacio cultivado, se diferencian entre agricultura y ganadería intensiva y extensiva. En el primer caso se trata de producciones realizadas en poca extensión de espacio, pero que sin embargo son muy abundantes, debido a la utilización de técnicas muy avanzadas o mucha mano de obra (invernaderos; arrozales, granjas de pollos para huevos, etc.); por el contrario en el segundo caso se trata de altas

producciones basadas, no en la tecnificación de la producción sino en la existencia de mucho espacio. Por tanto no se emplea productos químicos o riego, sino más bien, se hace uso de los recursos naturales presentes en el lugar. La agricultura intensiva es rentable debido a las producciones que obtienen, mientras que la rentabilidad en la agricultura extensiva viene dada por los bajos costos productivos que tienen.

Cabe señalar que en pocos espacios de la Microcuenca aun se sigue realizando una agricultura itinerante o cíclica, que básicamente consiste en la quema o roza de arbustos en las épocas secas, ampliando así su frontera agrícola, aprovechando de ello la cenizas para el abono de la tierra, dicha agricultura tiene un tiempo de duración de tres años aproximadamente, debido al empobrecimiento de materia orgánica del suelo, el ciclo natural de regeneración de los nutrientes del suelo es de aproximadamente veinticinco años.

Propiedad y Tenencia de la Tierra

El propietario de la parcela es el dueño de los derechos de ese pedazo de terreno. La propiedad puede ser pública (perteneciente al Estado, al municipio u a otros organismos públicos), privada (si el propietario es una persona o entidad individual) o colectiva (cuando pertenece a varios individuos). Sin embargo la explotación de las parcelas no siempre coincide con el propietario (explotación directa), sino que puede ser otra persona la encargada de su aprovechamiento agrario (explotación indirecta). En este último caso el propietario cede el aprovechamiento del terreno a la otra persona mediante varios sistemas, como el arrendamiento, por el que recibe una renta anual fija; o la aparcería por el que recibe un porcentaje de la producción final de esa parcela.

La mayoría de tierras en la microcuenca de Lagunas de San Pablo es de propiedad privada que ha sido obtenido por posesión con derecho de uso y usufructo por herencia y transferencia de tierras del predio San Pablo. La compra y venta de tierras en el predio San Pablo se efectúa a través de una directiva que está dirigido por un presidente de administración de tierras, elegidos por los mismos pobladores de cada caserío; cuando una persona quiere hacer la venta de sus tierras o terrenos, se hace un documento de compra y venta, con esto queda registrado como propietario con derechos sobre dicho terreno.

Así como las áreas cultivadas, hay áreas que no han sido trabajadas para el cultivo o producciones agropecuarias, conocidas como “saltus”, dichas áreas están inmersas en el

espacio o territorio de cada uno de los caseríos, muchas veces se confunden con las áreas cultivadas, por su cercanía a estas; estas áreas no han sido cultivadas por diversos factores, por ser suelos rocosos, por estar aledaños a caminos empinados, por ser áreas de bosque o arbustos, en los caseríos aledaños a los bosques de neblina estas áreas son conocidas localmente como “puron”.

4.2.4 PARAMOS, BOSQUES Y AGER COMO POTENCIAL TURÍSTICO

La zona de Paramos y Bosques son espacios humanizados que por varios años se han visto amenazados por el avance de la frontera agrícola, pero es reciente que en muchas partes estos ecosistemas han recobrado su importancia por ser fuente importante en la producción de agua. Bajo esa visión deben ser protegidos pero como no se puede proteger aquello que no se conoce, el turismo rural en estas zonas se concibe como un factor y componente básico del desarrollo local a partir del respeto por el patrimonio cultural y natural, con la participación directa de la población rural.

El turismo es una actividad viable en estas zonas ya que albergan áreas con paisajes de belleza única, además se tiene la presencia de numerosas lagunas que enriquecen y son un factor valioso de estos ecosistemas.

Se pueden realizar diferentes tipos de turismo ya que por la amabilidad y buen trato de parte de los comuneros hacia los visitantes es posible crear un ambiente de reflexión e intercambio de culturas ya que se puede aprender sobre las costumbres, sus labores de campo tanto agrícolas como ganaderas que son realizadas con herramientas tradicionales, además que cuentan con una agricultura libre de “químicos” y así muestran el cuidado que tienen del ambiente; además poseen una artesanía que con mucho orgullo muestran, en ocasiones se les puede observar y porque no aprender el tejido de hermosos ponchos, alforjas, chompas además así descubrir la historia y cultura de los pobladores de la Microcuenca Lagunas de San Pablo.

Las modalidades de turismo que se puede desarrollar en estos espacios rurales por las características que presentan son:

El agroturismo: en este tipo de turismo se recomienda desarrollarlo en el área de AGER; el visitante puede involucrarse en las labores agrícolas donde la familia campesina muestra

el trabajo familiar de la producción agropecuaria, el campesino puede mostrar sus actividades y compartir sus conocimientos en la producción agropecuaria con el turista y este puede observar y desarrollar actividades siempre con el respeto a los valores sociales y culturales de los campesinos, la población de la microcuenca cuenta con personas muy amigables que gustosos desean hacer conocer su valor no solo paisajístico sino agrario y mostrar la importancia que para ellos tiene el recurso agua en el desarrollo de sus actividades agropecuarias.

Ecoturismo: con este tipo de turismo se busca la inserción del visitante al medio natural a la zona de paramos y su entorno, donde el turista se pueda relacionar con la población del lugar y así aprenda las particularidades que poseen sitios no contaminados como la zona de paramos y bosques de neblina, la belleza de sus paisajes es toda una aventura que vale la pena vivir, un ejemplo de ello son las diferentes lagunas: el complejo Chames, como la laguna negra, la gateada, la cristalina, entre otras; en los paramos y sus alrededores se puede observar flora y fauna característica de la zona, como son el oso andino, el venado y muchos tipos de aves; la presencia de sus bosques y el aire puro que se puede respirar son sin duda alguna, el mejor remedio para aliviar el stress y la rutina de la ciudad.

Con este tipo de turismo se tiene la prioridad de la conservación y la educación ambiental, donde el disfrute del medio natural y la observación no científica se encuentran entre las actividades que el visitante puede desarrollar. Este tipo de turismo es una actividad controlada y dirigida que produce mínimo impacto sobre los ecosistemas naturales, respeta el patrimonio cultural, educa y sensibiliza a los actores involucrados acerca de la importancia de conservar la naturaleza, esta actividad turística debe estar destinada a la conservación de las áreas naturales del páramo y bosques y generar ingresos para un mayor desarrollo en las comunidades aledañas.

Turismo de aventura: el entorno natural que posee la microcuenca es ideal para este tipo de turismo ya que posee zonas que puede producir en el visitante sensaciones de descubrimiento en su andar, aquí el turista puede participar activamente en el descubrimiento del territorio, las actividades son arriesgadas, por ejemplo se puede realizar escalada de montañas o andinismo, cabalgatas, senderismo o caminatas hacia lugares poco frecuentados pero de muy reconfortante paisaje y que proporciona al visitante la sensación de reconquista de espacios poco conocidos.

Turismo deportivo: aquí el visitante puede utilizar el entorno para practicar cualquier actividad deportiva y así generar sensaciones de riesgo como ejemplo las lagunas que existen en la zona ofrecen un sin fin de posibilidades de actividades como el Kayak, ya que las lagunas tienen una gran extensión y poseen aguas tranquilas que hacen posible este tipo de actividad, otra actividad deportiva es el ciclismo de montaña ya que la zona posee laderas y cuevas en zonas bajas y altas, con relieve de pendientes moderadas y abruptas que dan las condiciones favorables para este deporte.

Turismo gastronómico: en este tipo de turismo la población local puede ofrecer su propia dieta alimenticia a los turistas, haciendo participe al visitante de la preparación de los alimentos y mostrar sus productos agrícolas y pecuarios, de esta manera se puede impulsar el reconocimiento de platos con productos de la zona y que los turistas relacionen el lugar con una variedad de platos típicos, ya que en muchos lugares los turistas deciden sus viajes en función de los productos alimenticios que las regiones ofrecen, en la zona se puede dar rutas alimenticias como de café, frutas, lácteos, o de platos típicos como la sopa de trigo con carne de cerdo, el estofado de gallina criolla con trigo y yuca, cuy frito con mote, postres como la mazamorra de zambumba con harina de trigo, tortillas con queso, queso con chancaca, roscones, bebidas como mates de distintas hierbas, rompopo, el cañazo, etc.

4.2.5 POTENCIALIDADES Y DINAMICAS SOCIALES

El espacio geográfico nace de la iniciativa humana y expresa el proyecto de cada sociedad. Cada grupo humano no se adapta al medio natural, sino más bien lo utiliza como substrato, lo transforma, lo organiza para la mejor realización de las intenciones humanas hasta el punto de hacerlo a veces difícilmente reconocibles. Así concebido, el espacio geográfico es, en el pleno sentido del término, un producto social porque resulta del trabajo de la sociedad para alcanzar sus objetivos; en el área de estudio las dinámicas socioespaciales debe su buen desarrollo a un grupo social en específico “las rondas campesinas”, regido por un patrón sociocultural de sólidos valores, costumbres, prácticas agropecuarias, entre otros. Por ello conocer el movimiento natural de sus actividades personales como agrícolas es de vital importancia para dar un mejor panorama de su actividad socioproductiva que se va desarrollando en el área.

4.2.5.1 CONOCIMIENTO LOCAL

Una de las cosas más importantes a resaltar sobre la sociedad que vive, recrea y surge en su espacio geográfico es el valor del saber sobre ellos mismos y su entorno, es el conocimiento adquirido a través de generaciones pasadas y los aprendidos con la práctica del día a día; el valor del conocimiento que posee la población de los caseríos de la microcuenca Lagunas de San Pablo se ve reflejado en cada uno de su gente, en el cambio que están dispuestos a adoptar, pues han dejado de lado practicas inadecuadas como las “quemaz” y la sobreexplotación de sus recursos del bosque de neblina, sabiamente crecen sin olvidar el respeto a la tierra, a su espacio.

La población de todos los caseríos de la Microcuenca Lagunas de San Pablo comparte una realidad construida socialmente, donde han participado diversas personas, poblaciones y varias generaciones, a través de historias, vivencias y experiencias, donde destacan:

La herencia cultural para predecir el clima, considerar las fases lunares, manejo del espacio y tiempo, sembrando en zona alta, baja y media de las microcuencas.

La población tiene un alto conocimiento sobre las propiedades curativas de muchas plantas medicinales propias del lugar, además saben cómo prepararlas, combinarlas y como ingerirlas, en estas zonas el uso de plantas medicinales contrarresta la ausencia de postas médicas y las que hay se encuentran alejadas; este conocimiento es muy importante ya que es un factor clave para promover la medicina natural.

La población tiene una identidad y solidaridad familiar colectiva, puesto de manifiesto en numerosas iniciativas de desarrollo local, emigrantes que apoyan a sus parientes y comunidades, trabajos solidarios y mancomunados como las mingas, la “fuerza”, entre otros.

4.2.5.2 COSMOVISION

La cosmovisión que tiene la población de estos espacios rurales esta referida a la visión o a la forma de interpretar su entorno socioespacial, el amor y respeto que tienen a sus lagunas y paramos es evidencia de ello.

Se acepta que la identidad de un territorio es el conjunto de percepciones colectivas que tienen sus habitantes, con relación a su pasado, sus tradiciones y sus competencias, su estructura productiva, su patrimonio cultural, sus recursos materiales y su futuro. No cabe duda que descubrir el conocimiento que tiene cada sociedad de su espacio es indispensable

para realizar un análisis de sus expectativas de desarrollo, porque el territorio y todos sus componentes tienen un significado diferente según los individuos, sus funciones y sus épocas.

Debemos reconocer que un mismo entorno, paisaje o lugar no es percibido de la misma manera por sus habitantes; tampoco por los miembros de una misma organización o familia. Generalmente el entorno no es percibido a través de un solo lente sino de varios filtros creados por intereses, educación, costumbres, afectividad entre otras cosas.

El entorno está conformado por distintos espacios interrelacionados donde la participación de la población es más o menos intensa.

Las viviendas y/o parcelas de los pobladores de los caseríos de la microcuenca Lagunas de San Pablo representan el espacio de mayor participación, el espacio vivido que ellos mismos han organizado, sin interferencias ajenas, según sus gustos y medios. El caserío representa el espacio de participación diaria, donde realizan un gran número de acciones en relación con otros actores sociales, es su área de mayor influencia. Las demás partes de la Microcuenca y otras áreas conforman el espacio de participación ocasional, donde hay poca interacción y su influencia decrece.

El respeto y valor que le brindan las personas a su medio como las lagunas, los suelos, el páramo, los bosques bajo la percepción que tienen todos en su conjunto demuestra que sus ecosistemas se han podido mantener, aunque no en su totalidad de origen, con recursos para ser aprovechados por la población y en donde éstos han sabido revalorarlo y conservarlo, consiguiendo así una armonía socioespacial de fuertes lazos de reciprocidad Hombre-sociedad, hombre-naturaleza.

El potencial humano que tiene la población lo reflejan en su trabajo, su organización, su ayuda mutua, su creatividad y el respeto de su medio ambiente. Plasman su sentir y conocimiento en poemas y canciones.

Sr. Vidolino Román Guerrero, poblador del caserío de Pumurco.

Poema a San Pablo

Qué bonito es San Pablo
con sus cuevas y laderas
es una zona ganadera
y también cafetalera.

Con los páramos en la cordillera
es una zona de frontera
tiene toda clase de animales
y también minerales.

Al café y a la leche
busquemos producto agregado
y así tendremos
un mejor mercado.

Mi padre es agricultor
yo aprendí de mi profesor
soy un buen inventor
quiero que no les cause dolor.

Sra. Esmilda Huamán M., pobladora del caserío de Pumurco.

El pueblo pide justicia que no haya contaminación
de los proyectos mineros que solamente nos traen muerte y destrucción.

El proyecto Río Blanco ha venido a estafar
sin permiso de los pueblos donde se quiere ubicar.

Los mineros nos ofrecen trabajo para tenernos de esclavos
trabajando duramente solo por cuatro centavos.

Actúan sin tomar en cuenta las biodiversidades
y sin tener permiso de nuestras comunidades.

Señores parlamentarios que han venido a conocer
nuestros paramos y cordilleras ayúdenos a defender.

Porque de los páramos viene el agua para regar la población
ya sea de cafetaleros y toda organización.

Porque es la vida del pueblo riqueza de la nación
que sea conservada sin ninguna contaminación.

Como es posible señor gobierno que de permiso a los mineros
para que maten a mi pueblo y vengan los extranjeros.

Que le digan al gobierno y a toda la población
que Pacaipampa está unida luchando sin condición.

Demos gracias a nuestro alcalde por esta grande gestión
porque es la vida del pueblo y de toda la generación.

Yo soy una campesina peruana de corazón
y quiero luchar por la vida de toda la población.

4.2.5.3 ORGANIZACIÓN SOCIAL: LA RONDA CAMPESINA

Teniendo como base que la geografía humana es el estudio de sistemas territoriales, de la práctica y del conocimiento que los hombres tienen de su espacio (Ricardo Méndez, geografía humana)³² puede evidenciarse que el área de estudio no ha sido neutro a través del tiempo, sino que siempre ha estado organizado, ordenado por poblaciones concretas, teniendo limitaciones impuestos por los condicionamientos naturales y las fuerzas materiales disponibles.

En la microcuenca Lagunas de San Pablo la organización social como las rondas campesinas juega un papel muy importante dentro de la configuración socioespacial que se ha ido gestando en el territorio, estableciéndose como motor principal de valores, cultura, costumbres desarrolladas en el tiempo y aunque en este caso no supera ni el medio siglo de la práctica ronderil en el área, ésta se ha complementado bien con poblaciones rurales con raíces andinas de la sierra piurana.

BREVE HISTORIA DE LA RONDA CAMPESINA

La ronda campesina en Cajamarca

La primera Ronda Campesina en el Perú se organizó en diciembre de 1976 en el caserío de Cuyumalca en Chota (Cajamarca). Fue la respuesta de los campesinos frente al problema agobiante del abigeato y la pasividad de las autoridades. No era ningún secreto que muchos jueces, fiscales y policías en vez de perseguir a los ladrones colaboraban con ellos, cobrando coimas y liberando a los rateros denunciados por los campesinos.

32

Puyol, Estebanez, Mendez; 1995; Geografía Humana, ed. Cátedra, Madrid

En poco tiempo, los ronderos acabaron con el abigeato y lograron imponer el cambio de algunas autoridades corruptas. Pero a pesar de su éxito, las rondas campesinas durante varios años no se extendían mucho más allá de las provincias centrales del departamento de Cajamarca.

La ronda campesina en Piura

Durante el periodo entre Diciembre de 1982 y Junio de 1983, el departamento de Piura sufrió los desastres climatológicos más graves de las últimas décadas. El calentamiento de las aguas marinas, causado por la corriente el niño, originó un fuerte proceso de evaporación de agua, las que devinieron luego en excesivas precipitaciones pluviales.

Después de varios años de sequia, las lluvias de 1983 afectaron seriamente la economía del departamento, ocasionando grandes pérdidas en la producción e infraestructura socioeconómica. Aunque es la costa quien sufrió más las consecuencias de los diluvios, también los pueblos de la sierra y sobre todo los situados en la vertiente occidental se vieron gravemente afectados. Se produjeron derrumbes de tierra que causaron daños en viviendas y sistemas de irrigación; hubo plagas y enfermedades.

Ante esta situación se agudizaron todos los problemas que desde tiempos atrás habían existido en las zonas más remotas de la sierra. Pero es sobre todo el abigeato que se convirtió en un verdadero azote. Ciertamente siempre han habido robos en la región, pero a partir de ese entonces empezó a desaparecer no solamente el ganado mayor, que antes fue el blanco casi exclusivo de los abigeos, sino también animales menores.

Ya no eran solo los abigeos “profesionales” quienes salían a robar, sino también la gran parte la población; esto causaba graves problemas sociales adicionales a la miseria económica. Reinaba una desconfianza generalizada, una manera de guerra de todos contra todos. Como dijo un anciano, actualmente vocal de su comunidad y ejemplo de honradez:

“Ya no había vida, y ¿Qué hacíamos? Si nos robaban teníamos que robar, si no nos quedábamos sin nada”.

Bajo estas circunstancias, los campesinos de la sierra Piurana no contaban con mecanismos adecuados para solucionar estas situaciones conflictivas. Se hizo evidente un generalizado vacío de poder y de autoridad, que en parte se debía a la desaparición de los hacendados, y que el Estado en ningún momento fue capaz de llenar. Para demostrar que la región serrana de Piura siempre fue olvidada por parte del Estado, basta consultar a los indicadores del

“Mapa de Pobreza del Perú” del Banco Central de Reserva, donde las provincias de Ayabaca y Huancabamba, regiones evidentemente privilegiadas por la naturaleza, figuran entre los estratos más pobres.

A diferencia del campesinado de la sierra central y sur, donde la “administración centralizada de los recursos colectivos crea un nivel de autoridad a la cual deben obedecer las familias miembros de la comunidad campesina”, los campesinos de Piura no contaron con formas propias de organización comunal para enfrentar estos problemas. Tenían que buscar otros modelos para seguir adelante.

La falta de formaciones sociales propias y el mal funcionamiento del Estado hacen que frente a la grave crisis causada por las lluvias de 1983, en la sierra de Piura surja un nuevo tipo de organización, las Rondas Campesinas que se basa en el modelo de Cajamarca. Si bien es cierto que ya en 1980 habían aparecido las primeras rondas en la región, fueron casos aislados y es recién a partir de 1984 que se da la gran extensión de estas agrupaciones hasta abarcar toda la sierra piurana.

Los comienzos en Ayabaca

En la sierra piurana, a fines de los años 70, había llegado por la radio y los periódicos la noticia de la organización de los Rondas Campesinas de Cajamarca. Pese a los problemas que existían en la sierra piurana, solo en algunos pocos casos se siguió el ejemplo de la ronda campesina.

En 1980 el sector de Hualcuy en el distrito de Ayabaca se reunió un puñado de ganaderos ricos y medianos para formar la “Asociación de Agricultores y Ganaderos Lizardo Montero”, que probablemente fue la primera Ronda Campesina en el Departamento de Piura. Estaban informados que los ronderos cajamarquinos fueron tachados de subversivos y para librarse de acusaciones similares evitaron la denominación de Ronda Campesina.

Uno de los fundadores fue acusado de narcotraficante y puesto en prisión durante medio año, después de haber capturado a un miembro de la Guardia Republicana con “las manos en la masa”, robando vacas en compañía de otros abigeos. Fue presionado para retirar la denuncia por parte de la policía, y como se negó fue acusado de subversivo. Pero solamente lograron que la organización se fortaleciera, movilizándose el campesinado de toda la

región para presionar la liberación de su dirigente. Por el año 1990 en el distrito de Pacaipampa se vivía una inseguridad social como robos, violaciones y hasta asesinatos.

La conformación y fortalecimiento de las rondas campesinas en la región, era necesario ante el gravísimo problema del abigeato, según cuentan los campesinos había surgido después de la desaparición de la hacienda y frente a la negligencia de las autoridades, que no solamente se negaron a brindar garantías sino además persiguieron a los ronderos.

En el caserío de Pumurco un poblador de la zona relata que antes que existiera la Ronda Campesina como parte de su organización social, en el distrito de Pacaipampa se vivía con mucha inseguridad social, nadie podía caminar solo por sus pueblos y menos de noche debido a los constantes robos e incluso ocurrían muertes y violaciones, pero a partir de la formación de las rondas campesinas, el escenario en el que viven es muy diferente, ahora viene gente de fuera a visitarlos y muchos regresan por la calidad y el buen trato que tienen de toda la población y más aun de los caseríos alejados del distrito.

Por tanto las Rondas Campesinas tienen una labor importante en el desarrollo de las actividades productivas, económicas, sociales y culturales de todos los caseríos, cumplen una función de organización socioespacial muy importante.

Estructura social de las rondas campesinas

En esta organización participan hombres y mujeres a partir de los 18 años, hasta los 60 años, los mayores de edad, que ya no pueden cumplir con las actividades propias de las rondas, cumplen con servicios en los que el esfuerzo físico sea menor.

La organización está establecida por niveles en base a centrales y organizaciones de base, una central involucra a 03 caseríos como mínimo; se ha distribuido los 108 caseríos y 04 anexos en 14 centrales de rondas campesinas (Mapa N° 8), al mismo tiempo estas 14 centrales responde a una central distrital la que tiene su sede en la capital del Distrito.

Las Centrales que existen en el Distrito de Pacaipampa son:

- | | | |
|------------------------|-----------------|---------------------|
| 1.- San Juan. | 6.- Cumbicus. | 11.- Palo Blanco. |
| 2.-Lagunas. | 7.- Malache. | 12.-Nangay de |
| 3.- Santa Rosa. | 8.- Changra. | Matalacas. |
| 4.- Vilcas. | 9.- Pacaipampa. | 13.- Nueva Alianza. |
| 5.- Livin de Curilcas. | 10.- San Luis. | 14.- Curilcas. |

Las organizaciones de base están conformadas por los hombres y mujeres de cada caserío, los mismos que inician su actividad de ronderos al cumplir los dieciocho años, teniendo que inscribirse en el padrón de ronderos que existe en cada uno de los caseríos, cada uno de ellos sin importar su edad ni condición, pueden ejercer cualquiera de los cargos que se han estipulado dentro de la organización, como son:

- | | |
|--|--|
| 1.- Presidente. | 9.- Secretaria de la Mujer. |
| 2.- Vicepresidente. | 10.- Secretario de asuntos especiales. |
| 3.-Tesorero. | 11.- Secretario de cultura y deportes. |
| 4.-Secretario del Medio Ambiente. | 12.-Secretario de litigios comunales |
| 5.- Secretario de la Juventud. | 13.-Secretaria de tierras y recursos |
| 6.-Secretario de asuntos Agrícolas y
pecuarios. | 14. - I Vocal. |
| 7.- Fiscal. | 15. - II Vocal. |
| 8.- Secretario de deportes. | 16. - III Vocal. |

Para el caso de las mujeres si bien son parte de la estructura organizativa de las rondas, ellas tienen su propia organización, generalmente cuando se da algún evento las mujeres son mas disciplinadas.

Esta organización de rondas por su estructura está en permanente capacitación, para lo cual se tiene un convenio con la municipalidad la que aporta con profesionales para apoyar en la organización de eventos como talleres, cursos, congresos, pasantías entre otros.

Estas organizaciones aparecieron en el ámbito rural como una alternativa para controlar el abigeato, han combatido la violencia familiar y la violencia social, poco a poco van desterrando e influyendo para que las personas no porten armas blancas, lo que antes era parte del perfil de la población campesina del distrito de Pacaipampa..

Actualmente la fuerza ronderil se encuentra abocada a la protección de la naturaleza, a proteger las nacientes de las aguas, para lo cual a través de los comités conservacionistas, se viene sembrando árboles con plantas nativas en las diferentes nacientes; así mismo se vienen fortaleciendo conceptualmente en los diferentes temas relacionados al bienestar social.

4.2.5.4 ORGANIZACIÓN SOCIOPRODUCTIVA

LAS RONDAS CAMPESINAS, EJE DEL SISTEMA ORGANIZATIVO DE TERRITORIOS RURALES CON PARAMOS

El surgimiento de las rondas campesinas, ha hecho posible que las organizaciones sociales cobren vital importancia en la configuración socioproductiva del área de estudio, en especial de la producción del café orgánico de exportación.

Como grupo social son la base para guiar un sistema de valores, trabajo y defensa de sus ecosistemas. En el último congreso de ronda realizado en Bellavista de Cachiaco (2010), el tema más importante fue el cuidado del medio ambiente; como grupo, las rondas tienen constante comunicación con la municipalidad distrital para que continuamente realicen marchas en la ciudad de Piura organizadamente y sin violencia en defensa de sus paramos, rechazando la actividad minera en estos ecosistemas.

Las rondas campesinas tienen un monitoreo a nivel distrital sobre la seguridad y protección de su medio ambiente, en especial de sus ecosistemas paramos, frente a alguna amenaza en su estilo de vida y salud como la que puede ocasionar la actividad minera; por esta razón no pasa sin ser percibido el ingreso de agentes externos al distrito y en especial a las dos Microcuencas con los que cuentan con dichos ecosistemas: Lagunas de San Pablo y Bellavista de Cachiaco.

Las Microcuencas Lagunas de San Pablo y Bellavista de Cachiaco se encuentran ubicadas en la parte alta del distrito de Pacaipampa (zona de páramos), los caseríos pertenecientes a dichas microcuencas mantienen una interrelación con los demás caseríos del distrito, que en conjunto llegan a formar una red social viva y activa, formando focos de alerta que se encuentran en todo el territorio distrital, dichos focos que son las centrales de ronda cobran mayor importancia expandiéndose a los límites del distrito. De la misma manera el sistema de actuación de la ronda campesina es a nivel provincial de manera que cubre a todos los distritos formando una red social que conecta las provincias de Ayabaca, Huancabamba y Morropón principalmente por encontrarse en las partes altas de la región Piura. Las dinámicas espaciales de estos grupos organizados, han sido más constantes en los últimos años, por el tema Río Blanco, concesionario de aproximadamente 20 000 ha dentro del ámbito de la parte alta de la región Piura, situación preocupante para estas organizaciones

por la importancia ecológica que tienen las cabeceras de cuenca y la incompatibilidad que guarda con la actividad minera.

4.2.5.5 LÍNEA PRODUCTIVA Y UNIDADES DE PRODUCCIÓN

En los caseríos del área de estudio, se ha desarrollado a través del tiempo dos líneas de producción: la agricultura y la ganadería, actualmente la primera ha entrado a un proceso innovador ya que muchos agricultores se están especializando en la producción de café orgánico de exportación.

Es importante tener en cuenta que estas poblaciones rurales han sabido desarrollar técnicas favorables para sus actividades productivas propias a su realidad, entre las técnicas que se ha podido identificar en el área de estudio están:

- La planificación del uso de su suelo; han sabido destinar distintos usos en su territorio, en sus parcelas se da uso para cultivos, para área de reforestación, para descanso del ganado y abonamiento de la tierra, estas practicas se basan en el conocimiento local que se fortalecen con las capacitaciones por parte de técnicos agropecuarios; por ejemplo dentro de sus bosques de neblina ya no practican la producción de cultivos como la yuca, el olluco, la oca, etc. A pesar de que el desarrollo de estos cultivos sea favorable en estas zonas altas de bosque.
- La rotación de cultivos; los pobladores han podido planificar la producción de sus cultivos haciendo cambios temporales de siembra y descanso y así evitar el desgaste de sus suelos que provoca la pérdida de nutrientes.
- Protección de sus suelos de la lluvia; se ha intensificado notoriamente la reforestación con plantas nativas en los caseríos aledaños a los páramos y bosques de neblina, evitando así la pérdida de buenos suelos por las fuertes lluvias en áreas con fuertes pendientes.

Se puede identificar las unidades de producción en el área de estudio en función a su organización productiva:

Familiar; los terrenos de cultivo que las familias manejan son de 5 Ha aproximadamente entre riego y secano. Son de autoconsumo, y el régimen de tenencia es hereditario.

Apagrop; la producción del café orgánico se realiza en parcelas particulares de los agricultores, la cantidad de producción es por familia, la variedad de la planta del café que producen son las mismas para todos los socios, la capacitación es equitativa para toda la asociación. La producción tiene destino de exportación.

Comunal; esta unidad en el área de estudio se caracteriza por un trabajo conjunto, el ejemplo mas claro en los caseríos se da en los viveros comunales con la elaboración y producción de plantas nativas y café orgánico; la distribución de la producción es en plantas y equitativa dependiendo del numero de pobladores.

“...El cambiar es un proceso, un proceso lento que uno no se da cuenta tan fácilmente, pero si mides como estuviste antes y como estas ahora uno se da cuenta lo que ha cambiado, ha desarrollado; ya no tumbamos ni talamos nuestros pequeños bosques o matorrales. Estamos en un proceso de aprendizaje, en donde el objetivo es que dentro de la asociación todos aprendamos por igual, todos participemos, todos tengamos iguales condiciones, posibilidades; cada agricultor según sus actividades y empeño tendrá mayores o menores ingresos, pues no todos estaremos iguales económicamente, porque algunos producirán más que otros; pero en caso de conocimientos todos debemos aprender, ser responsables por igual...”, explica el técnico agropecuario de la Municipalidad Pacaipampa, Pepe Guerrero.

Agricultura limpia

Los espacios rurales con agricultura tradicional, se han mantenido desarrollando una agricultura libre de químicos; por ello los agricultores de los caseríos de la microcuenca de Lagunas de San Pablo llevan una agricultura limpia, ellos lo entienden bien, por eso con capacitaciones de parte de los técnicos de la ADEL (área de desarrollo económico local), han aprendido a reciclar sus desechos; los agricultores en sus caseríos han puesto unos costales o baldes para destinar la basura que producen y de esa manera separar de la tierra aquellos elementos que son perjudiciales como los papeles, plásticos, latas, vidrios, etc, para sus cultivos y ellos mismos; dicha basura es ubicado bajo suelo, haciendo un hueco aproximadamente de 5m² para que resista la basura y en un solo lugar.

4.2.5.6 ASOCIACIÓN DE PRODUCTORES AGROPECUARIOS (APAGROPS) DE CAFÉ ORGÁNICO

La dinámica productiva que desarrolla la población ha ido cambiando favorablemente en los últimos cinco años, ya que se ha pasado de una agricultura de un solo tipo, el de autoconsumo, a una de innovación el del “café orgánico” y que si bien es cierto mantiene lo tradicional pero se fortalece con una producción orgánica propia para una exportación que demandan los mercados internacionales; ello ha conducido a que los pobladores asuman que esta actividad sea una innovación no solo para la producción del café sino también para sus demás cultivos tradicionales potenciales. Las prácticas agrícolas adoptadas se fortalecen con la organización social que poseen “la ronda campesina” y está dirigida por todos los comuneros, que ejercen una autoridad democrática y que animan las principales dinámicas sociales.

Es muy importante señalar que localmente la producción del café se venía realizando desde la época de los hacendados, pero de manera poco rentable, la producción era hecha por personas particulares, no estaban asociados y el precio de su café era muy barato, pero actualmente, ésta se presenta como una alternativa para mejorar su condición económica³³.

Los caseríos socios del apagrop denominados “triunfadores los páramos andinos” son: Pumurco, Tauma, San Miguel, Lagunas (centro poblado). Teniendo 43 socios aproximadamente, anotados en un registro único de integrantes como socios.

Cada familia en promedio maneja 1 hectárea de cultivos de café orgánico, una de sus principales metas, es alcanzar un pequeño proyecto de riego por aspersión para una mejor calidad del café; están dedicados a mejorar cada vez más su producción, actualmente están exportando a los países europeos vendiendo su café a 470 soles el quintal.

Las variedades de café que se producen son: el típica, que es el café más reconocido mundialmente ya que es producido de forma natural, no tiene ningún producto químico, produciéndose un café orgánico de alta calidad de exportación.

33

Entrevista: Bartolo Guerrero Neyra, Presidente APAGROP-Pumurco, 2011.

Otra variedad que producen es el café paramo, que es una nueva variedad de buena calidad (92% de calidad) y de buen rendimiento, entre otras variedades; los productores cuentan con despulpadoras, carpas de secado, alcanzados por la municipalidad a través del Área de Desarrollo Local (ADEL)

Es importante señalar que el sistema productivo que realizan del café no sería posible si dentro del área de estudio no existiría dos tipos de trabajo organizado como las “Mingas” que consisten en trabajos realizados en forma conjunta, donde los hombres se encargan de las labores más pesadas y las mujeres de preparar el alimento. Otras actividades que realizan con este sistema son la mejora de caminos de herradura, apoyo como mano de obra en la construcción de escuelas, iglesias, canales de regadío, salón comunal, reforestación, y otros.

El otro tipo de trabajo que realizan es lo que localmente llaman “la fuerza” que sirve para apoyar a alguien en particular (por ejemplo construir una casa, rozar o cercar un predio), para lo cual no existe un pago directo sino una mutua colaboración entre familias y/o miembros de la comunidad.

Cada año los agricultores elaboran sus cultivos de café en almácigos para pasarlos a campo definitivo a los diez meses en promedio de su elaboración.

La época de cosecha del café inicia en el mes de abril y va culminando en el mes de setiembre; de setiembre a octubre se inicia el proceso de acopio, en promedio se da de 2 a 3 acopios en el caserío Livin de San Pablo, la cantidad de acopios se debe a que durante todo el año, el fruto del café no madura al mismo tiempo, por lo que los productores hacen dos, muy raramente tres cosechas, es importante cosechar aquellos granos del café que han madurado totalmente. Para el traslado de la producción del café del centro de acopio (Livin de San Pablo) a la ciudad de Piura (cepicafe), hay personas designadas dentro de la organización del “apagrop”, que se encargaran de contratar un camión para llevar la producción, cepicafe corre con los gastos de traslado.

Los agricultores emplean para el abono y control de plagas de sus cultivos dos compuestos orgánicos (Biol y Compost) preparados por ellos mismos con ingredientes caseros disponibles para cada familia en los caseríos.

Biol y compost

Para la elaboración del abono orgánico “compost” utilizan los siguientes ingredientes:

- Estiércol de vacuno, de oveja, de cuy, etc
- Pastos
- Bagazo(caña de azúcar que ya paso por el trapiche)
- Pulpa de café
- Tronco de plátano

Para la elaboración del Biol (insecticida) utilizan los siguientes ingredientes:

- Ají
- Ajos
- Cebolla
- Tabaco
- Jugo de cabulla
- Suero natural
- Leche
- Miel
- Ceniza, entre otros.

El compost lo emplean para abonar cualquier tipo de cultivo en especial del café y el Biol lo emplean en mochilas de fumigación en sus áreas de cultivo para cualquier tipo de plaga; tanto el compost como el Biol se complementan para obtener mejores rendimientos en sus cultivos.

Rompiendo la brecha de la desigualdad: APAGROP

La oportunidad más valiosa hasta el momento para la APAGROP “Triunfadores los paramos andinos” así como de otros ha sido la comercialización del café orgánico con la empresa CEPICAFE ubicada en la ciudad de Piura.

Asociación de productores agropecuarios de café orgánico (apagrop), tuvo sus primeros inicios en el año 2004, con la asociación “perfecto socorro” del caserío de Livin de Curilcas; las primeras charlas informativas sobre la producción del café orgánico,

realizado por CEPICAFÉ, fue en el caserío de Livin de Curilcas, llamando el interés de un gran número de productores agropecuarios, estando entre ellos pobladores del caserío de Pumurco, Lagunas, Tauma, San Miguel, entre otros; el desarrollo de esta importante actividad productiva es acorde a la realidad de estos espacios, mostrándose como una buena oportunidad para ir rompiendo esa brecha que por generaciones se ha mantenido entre las desiguales oportunidades de los espacios rurales con los de la ciudad.

Para el 06 de enero del 2006, en el caserío de Pumurco llegaron a asociarse productores de café, con la denominación, “triunfadores los páramos andinos”, del cual también forman parte algunos productores del caserío de Livin de San Pablo, centro poblado Lagunas, Tauma y san miguel principalmente. Desde un principio Livin de San Pablo, se destinó como centro de acopio para la producción del café, ya que por este caserío pasa la trocha carrozable, además de tener mejor accesibilidad y menor distancia a la capital del distrito Pacaipampa y a la ciudad de Piura. A Livin de san Pablo llegan los productores de los caseríos asociados, acopiando por quintales el café, un quintal de café tiene un peso aprox. de 50 kg.

El socio del apagrop, es la empresa CEPICAFE-PIURA, que exporta dicho producto a países como España, EEUU, Francia, Holanda, entre otros; la demanda es buena, por ser considerado el café peruano como orgánico de buena calidad, por su sabor, aroma y textura. Continuamente CEPICAFE va enviando capacitadores en cuanto al buen manejo y cuidado del café, para una optima producción, en el 2009 la asociación tuvo capacitaciones en cuanto al modo de siembra, la poda, el abonamiento, secados en tarimas, entre otros aspectos muy importantes, requeridas a la exigencia del mercado internacional. A finales del 2009 un representante de la empresa latinoamericana de certificación, BIOLATINA, inicio los procesos y/o requisitos con las que debe contar los socios de la producción del café para su pronta certificación orgánica. Para ello cosecha tras cosecha la empresa certificadora controla la calidad del secado de los granos del café, como uno de los requisitos para que se obtenga la certificación. Estos procesos tendrá como una de sus ventajas la consolidación de las organizaciones de base así como el intercambio de experiencias en el manejo agroecológico, entre organizaciones.

“La producción del café se venía realizando desde la época de los hacendados, pero de manera poco rentable, la producción era hecho por personas particulares, no estábamos asociados y el precio del café era muy barato, pero actualmente, ésta se presenta como una alternativa de mejorar nuestra condición económica, toda producción es orgánica” menciona el presidente de la APAGROP Bartolo Guerrero Neyra, Pumurco.

Cosecha del café y campaña del café

El sistema productivo del café (Gráfico N° 4).La época de cosecha del café inicia en el mes de abril y va culminando en el mes de setiembre; de setiembre a octubre se inicia el proceso de acopio, en promedio se da de 2 a 3 acopios en el caserío Livin de San Pablo, de este caserío el café se destina directamente a la ciudad de Piura, el transporte de la producción es pagado por la empresa CEPICAFE.Durante todo el año, el fruto del café no madura al mismo tiempo, por lo que los productores hacen como dos, muy raramente tres cosechas, es importante cosechar aquellos granos del café que han madurado totalmente; desde el mes de abril empiezan a coger o cosechar el café, y culminan en el mes de setiembre y/o octubre; para el traslado de la producción del café del centro de acopio (Livin de San Pablo) a la ciudad de Piura (cepicafe), hay personas designadas dentro de la organización del “apagrop”, que se encargaran de contratar un camión para llevar la producción (Cepicafe corre con los gastos de traslado); a todo ese proceso se le llama campaña.

Las variedades del café

Las variedades de café (Cuadro N°12) que se produce la asociación son: el típica, que es el café más reconocido mundialmente ya que es producido de forma natural, no tiene ningún producto químico, produciéndose un café orgánico de alta calidad de exportación.

Otra variedad es el café páramo, que es una nueva variedad de buena calidad (92% de calidad) y de buen rendimiento; los productores cuentan con despulpadoras, carpas de secado, alcanzados por la municipalidad a través del Área de Desarrollo Económico Local (ADEL).

El café típica con tres años en campo definitivo sigue produciendo pero para que siga dando más granos de café se le “capa” es decir se corta el cogollo principal para evitar que crezca verticalmente y en su lugar broten dos ramas horizontales.

Otra variedad de café que cultivan los pobladores es el catimorro, el problema que presenta es que su cáscara es gruesa y a veces se quedan algunos granos helados y por eso no es tan rentable esta variedad, de ahí que ahora la mayoría de los productores prefieran el café de variedad típica y páramo.

En la asociación del Apagrop cada uno de los pobladores lleva un control de las actividades que se desarrollan en la producción del café tales como: los días de trabajo, los peones, cuando y cuanto se les paga a cada peón, etc. Estos registros son muy importantes ya que la empresa Biolatina (empresa certificadora) les pide esto como parte de los requisitos para la certificación de productos orgánicos.

Cuadro N° 12
Principales variedades de café orgánico

VARIEDAD	CARACTERISTICAS	MERCADO
TÍPICA	BUENA TEXTURA, BUEN PESO, PLANTA DE PORTE ALTO.	ESPAÑA, EEUU, FRANCIA, HOLANDA
PARAMO	BUENA TEXTURA, BUEN AROMA, PLANTA DE PORTE BAJO.	ESPAÑA, FRANCIA, HOLANDA, EEUU

Fuente: Elaboración propia. Según trabajo de campo, entrevistas a pobladores exportadores de café.

Planta del café

La preparación de la tierra, la siembra y el cuidado de la planta del café son muy importantes para obtener resultados óptimos (café de calidad); un día de trabajo en los plantones de cafetales consiste en, cernir la tierra a través de una malla en forma de bolso, ello para tener la tierra en partículas pequeñas y separarlas de aquellas más grandes que le quitan fertilidad a la tierra para el cultivo del café; dicho momento es conocido como “el cernir de la tierra” de ahí se pasa a la etapa de embolsado de la planta del café. Cuando se termina de cernir la tierra, ésta es mezclada con abono orgánico “compost” elaborado por ellos mismos, dicho abono está conformado por el resto de las chacras (tierra, bagazo, pulpa de café, cáscara de frijol, estiércol de res y ovejas, etc.); el compost es acumulado en pequeños montículos cercanas a sus parcelas y/o chacras de café, donde se descomponen (se pudren) en lugares ya preparados y ubicados para dicho proceso. Cuando ya se hace la

mezcla de la tierra cernida con el abono orgánico, son llenadas a pequeñas bolsitas negras, con una cantidad aproximada de un kilo de tierra, para hacer la siembra del café directo; el paso de la planta del café a las bolsitas es directamente del almacigo, la variedad del típica y el páramo es producido por ellos por ser favoritos, por su peso y duración del grano del café en la planta; el paso al campo definitivo de las plantas de café es al año iniciado su elaboración.

El valor del café

El valor del café por la buena calidad del producto ha ido aumentando año tras año (Cuadro N°13) ya para la campaña del 2010 el precio del café fue de s/470.00 nuevos soles el quintal “...Algo que siempre les digo a mis amigos y familia de Pumurco es que si ustedes tienen un toro o ternera, en un par de años ese toro estará costando sus s/1000 nuevos soles, ustedes en ese mismo tiempo han sembrado su café y ahí lo tienen y lo seguirán teniendo por muchos años mas del cual mínimo por campaña obtendrán sus s/2000 nuevos soles, solo con 4 quintales; entonces, si comparamos, el cuidado de un toro es mucho más trabajo en comparación al café, aparte que trae sus riesgos porque se podría morir o desbarrancar; el café así sea en una peña o una falda ahí estará sin problemas”, menciona el técnico agropecuario Pepe Guerrero.

“Una de las cosas por lo cual creemos que ha tomado más valor nuestro café es porque antes, los intermediarios del café esperaban que llegue el producto a ellos, y pagaban bajos precios, sin embargo hoy en día ellos son los que van a buscar el café a estos productores particulares quienes ponen el precio por la calidad y peso del café; estos intermediarios ya no juegan un rol importante en la comercialización del café ya que los agricultores como asociación tienen un trato directo con la empresa CEPICAFE”. El precio del café por quintal ha aumentado desde el año 2006.

Producción del café por temporadas: cantidad y precio por quintales:

Cuadro N° 13
Producción del café por temporadas: cantidad y precio por quintales

Año	# Quintales	Precio/quintal/nuevos soles
2006	30	260.00
2007	50	270.00
2008	120	300.00
2009(*)	80	360.00
2010	120	470.00

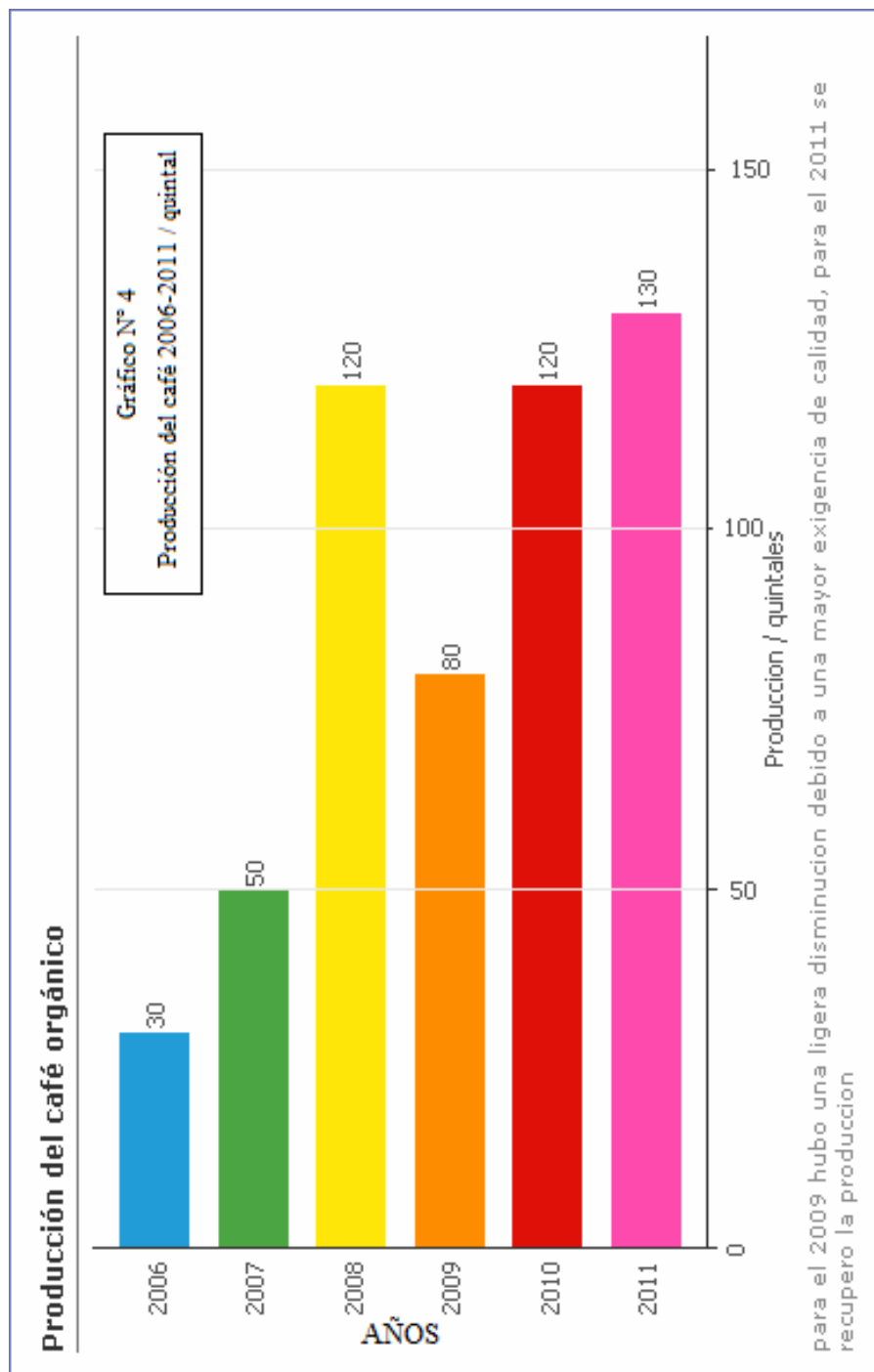
Fuente: Elaboración propia. Según trabajo de campo, entrevistas a pobladores exportadores de café.

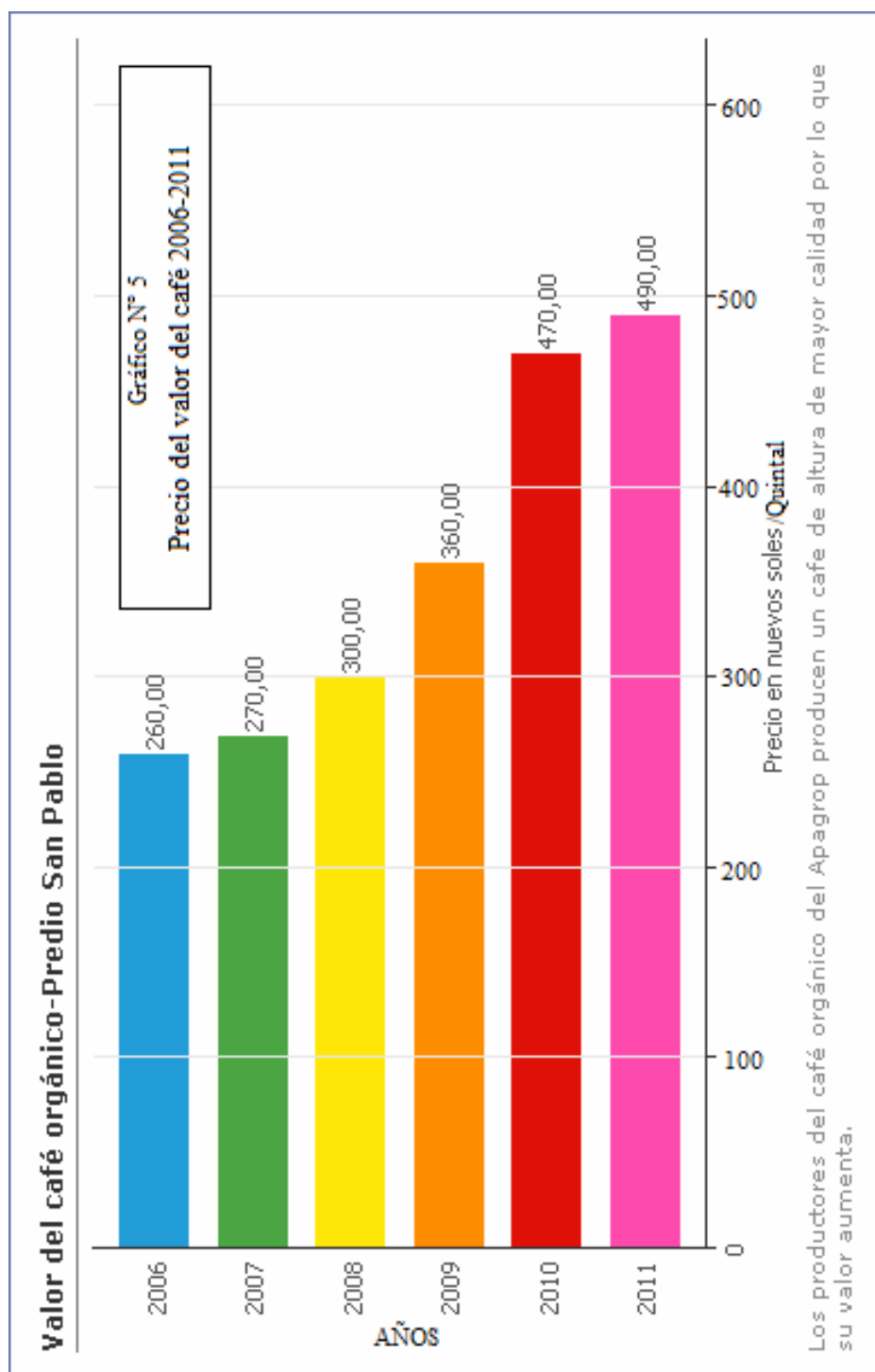
- Un quintal aproximadamente tiene sus 50 kilos

(*) a partir de acá el café fue seleccionado para su envío a CEPICAFE.

Estructura del “apagrop”

Está conformado por un presidente, un vicepresidente, un secretario de actas, un secretario de economía, un secretario de tecnificación, un secretario de comercialización, un fiscalizador, vocales con la finalidad de informar a los compañeros sobre reuniones de la asociación; los que tienen un cargo son de los distintos caseríos(Livin de San Pablo, San Miguel, Tauma, Lagunas) y tienen un periodo de vigencia de tres años, cuando se cumple el tiempo de servicio de los tres años de la directiva, se convoca a reunión y se conforma un comité electoral, la directiva invita a todos los asociados para conformar dos listas; dicho proceso es similar o igual al proceso electivo que tienen las rondas campesinas, son democráticas, el comité electoral informa de una fecha en donde se realizara dichas elecciones, entonces los asociados van y eligen a las personas que cumplirán con dicho cargo por tres años, por la cantidad de asociados (42 socios), solo se forman dos listas; el comité electoral elige a los representantes de ambas listas y cada representante elige a su grupo de trabajo, después de que haya sido conformado la nueva directiva, éstos deben dirigirse a la ciudad de Piura a registros públicos para hacer el cambio de nombres en registro de las asociación.





Caseríos socios del apagrop “Triunfadores Los Páramos Andinos”:

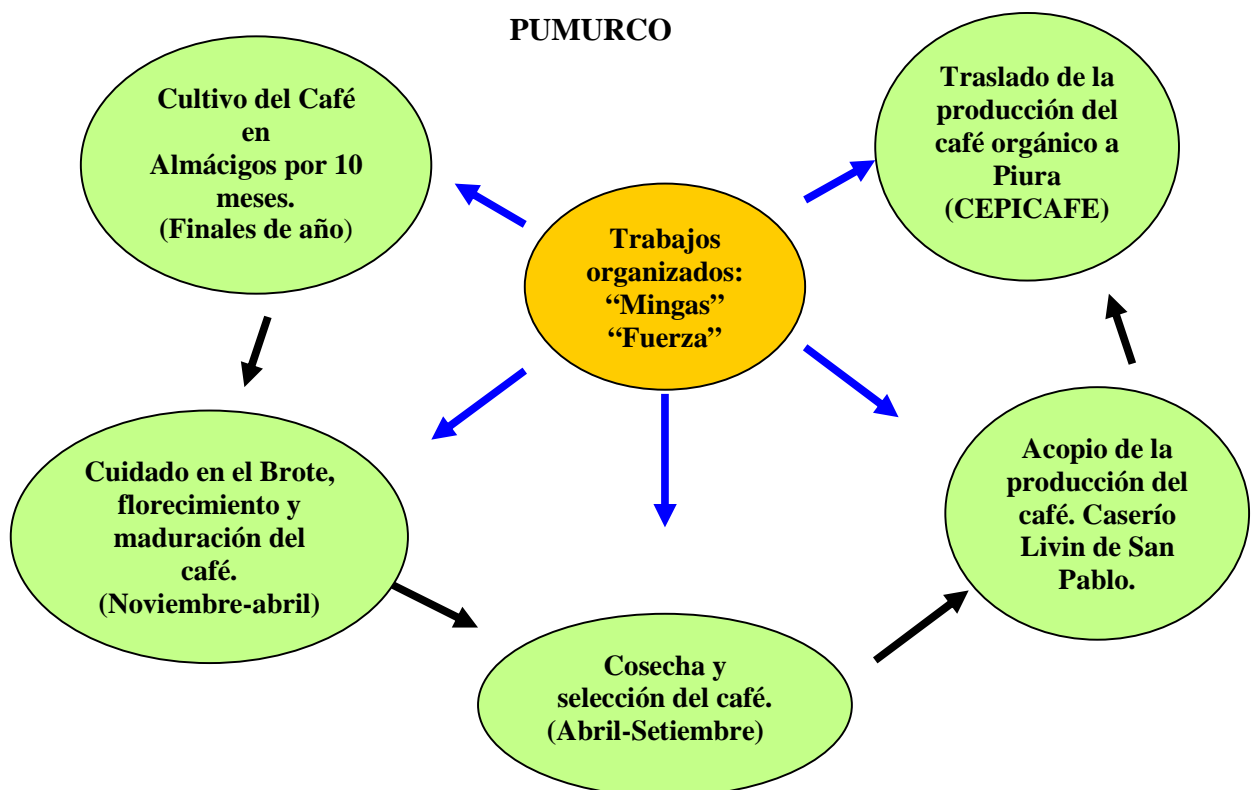
Pumurco, Tauma, San Miguel, Lagunas (centro poblado). 43 socios aproximadamente, anotados en un registro de integrantes como socios. La nueva puerta socioeconómica esta abierta para estos espacios rurales con su nueva e innovadora producción de café orgánico para la exportación a través de la APAGROP.

Potencial de frutas silvestres

Así como están desarrollando esta importante actividad de la producción del café orgánico, que les está dando nuevas oportunidades para tener un ingreso extra en su economía familiar, consideran muy importante para ellos entrar en las posibilidades de poder manejar el potencial de sus cultivos naturales de frutales con las que ellos cuentan y así destinarlos a un mercado nacional o internacional, por ello han empezado a poder identificar que frutas con las que cuentan pueden tener esa demanda deseada y que puedan transportarla, y así poder dar inicio a su producción; la granadilla y la maracuyá, pueden ser dos opciones muy

Grafico N° 4

SISTEMA PRODUCTIVO DEL CAFÉ EN EL CASERIO DE PUMURCO



Fuente: Elaboración propia. Según trabajo de campo, entrevistas a pobladores exportadores de café.

importantes, ya que las condiciones climáticas y de suelo hacen posible la producción natural en los caseríos; dichos frutales al igual que el café se asocian muy bien con los árboles de la zona, estos frutales crecen y cuelgan sobre las ramas del zurumbo, el faique, el porotrillo; sin duda son espacios con gran potencial en este aspecto, en donde ellos están conscientes que si las oportunidades están, darán lo mejor de ellos mismos para poder competir y mejorar gradualmente su condición de vida; disponibles a recibir capacitación en cuanto a las técnicas y manejo de sus frutales, para poder sacar adelante una posible producción de sus frutas, empezando a identificar algunas enfermedades que puedan tener estos cultivos y así poder solucionarlos, como ellos mismos tienen de conocimiento con su fruta de la granadilla, quizás por falta de agua o alguna enfermedad, en algunos casos no llega a formarse todo su fruto. Siguiendo la misma lógica de sus plaguicidas y abonos naturales que emplean para el café, podrían aplicar sustancias naturales similares para sus frutales y obtener buenos resultados en sus cultivos.

4.2.5.7 COMITÉ DE GANADEROS “PUMURCO”

Este comité se formó en el año 2005 con la idea de complementar el ingreso de pastos mejorados (alfalfa, sorbo forrajero, etc.) en la zona, para así poder mejorar la economía de los pobladores del caserío, con la elaboración de derivados de la leche como el manjar y la natilla; este comité se inició con 20 vacas productoras de leche y en donde para el 2011 cuentan con aproximadamente unas 200 cabezas de ganado sin contar a las crías. Cabe resaltar que en este comité por no contar con espacios amplios y continuos a causa del relieve, cada familia se hace cargo de sus ganados respectivos.

Se estima que la producción de leche es de 150 litros diarios, acopiando de todos los productores del caserío. Dicha producción se da entre los meses de abril – agosto; el objetivo de este comité era realizar el mejoramiento de razas a través de inseminación artificial, las razas existentes en la zona son: browsis, holstein, y el cebuino. Se dejó este proyecto de inseminación artificial debido a que la fundación Romero sería la encargada de realizarlo, dicha fundación generaba desconfianza porque se creía que estaba relacionada con la actividad minera.

“Mudar”

Todos los días por la mañana cada persona va a mudar sus animales que no es otra cosa que el traslado del ganado de un lugar a otro para que se alimente, pero amarrado; a medio día los llevan a tomar agua, y por la tarde nuevamente los mudan, pero bajo la sombra para que no sufran daño con el sol del medio día, también emplean a su ganado para sus actividades agrícolas como arar y cultivar sus tierras. Para los pobladores el ganado representa un ahorro ya que si necesitan dinero en efectivo ya sea para la educación de sus hijos, también para comprar algún terreno venden unas vacas o una cabeza de ganado, de igual manera para hacer sus siembras de café a campo definitivo, para hacer el hoyado, la siembra de su cultivos de pan llevar, entre otras cosas; cuando ya es campaña de café se cosecha para su venta y con parte del dinero obtenido invierten a comprar nuevamente su ganado o lo depositan a la cooperativa de ahorro y crédito (COOPAC, ubicado en Piura); también de su ganado generan derivados como el manjarblanco, la natilla, el yogurt, también muchos de los productores venden la leche a un sol el litro y así también se generan sus ingresos para el sustento de su alimentación diaria. Son apoyados temporalmente en el manejo del derivado de la leche por técnicos agropecuarios del Área de Desarrollo Local (ADEL) de la municipalidad de Pacaipampa.

4.3 FACTORES Y AGENTES QUE INFLUYEN EN LAS POTENCIALIDADES, DINÁMICAS SOCIOESPACIALES Y EN LA ORGANIZACIÓN DEL TERRITORIO DE LOS CASERÍOS ALEDAÑOS AL ECOSISTEMA PARAMOS Y BOSQUE DE NEBLINA.

El proceso de entendimiento del espacio rural está fuertemente vinculado a la complejidad de éste por la fusión de elementos del pasado y del presente.

El desarrollo de las potencialidades y dinámicas socioespaciales en el área de estudio depende mucho de cómo interactúan en el territorio los factores físicos y humanos con los agentes exógenos, esta interacción da lugar a cambios positivos y negativos, gestándose nuevas configuraciones socioespaciales.

Para la explicación y análisis de los factores se ha visto conveniente abordarlos en ítems separados por cuestiones temáticas para establecer cómo actúan cada uno de ellos sobre el

espacio geográfico del predio San Pablo, sin embargo dichos factores deben analizarse integralmente para determinar las condiciones favorables o desfavorables que existen en el territorio.

4.3.1 FACTORES SOCIOESPACIALES DEL MEDIO RURAL CON ECOSISTEMA PARAMO

El importante papel de las condiciones naturales sobre el aprovechamiento agrario del suelo resulta evidente en cualquier situación, puesto que son las que definen las potencialidades de uso de dicho suelo. El conocimiento de los factores físicos y su influencia sobre el escenario natural del área de estudio, explicará las razones del porque las poblaciones rurales han ido transformando estructuralmente la organización de su territorio y de cómo también han ido cambiando sus dinámicas socioespaciales.

4.3.1.1 FACTORES FISICOS

Clima: humedad, precipitaciones

Es este factor conjuntamente con todos sus elementos armoniosamente relacionados, uno de los más importantes condicionantes naturales en el área de investigación, que hace favorable el proceso de transformación del sistema productivo de la zona.

Las bajas temperaturas y la alta humedad atmosférica hace posible el desarrollo óptimo del cultivo del café y demás cultivos agrícolas como frutales de la zona. Sumado a ello no debemos olvidar la cantidad de horas de radiación solar que reciben estos espacios durante el día, importantes en los procesos fotosintéticos de cualquier planta; es importante señalar que pese a que no hay estaciones meteorológicas en el área de estudio que nos permitan obtener datos exactos de precipitación y humedad, entre otros, ello no limita determinar al clima como importante potencial que favorece la producción de sus cultivos, pues la investigación se valió del buen conocimiento local de los pobladores, dándose una adecuada aproximación en la caracterización climática del área.

Relieve: pendiente, altitud,

A diferencia de muchos lugares como cejas de selva donde el relieve no es tan accidentado y con alturas promedios de 1200 a 1800 msnm propicios para el cultivo del café, el área de estudio demuestra que a pesar de presentar en sus relieves pendientes pronunciadas (30% – 40%) y estar ubicado a altitudes que varían de los 2500 a 2800 msnm producen un café de muy buena calidad, por su aroma, peso y diversas variedades muy bien acopladas a su medio, cualidades que convierte al café de la zona en un producto de exportación.

Otro aspecto importante es que el relieve juega un papel limitante pero no determinante en la desarticulación o aislamiento de estos espacios rurales, ya que económicamente el estado peruano no ha visto viable invertir en proyectos de infraestructuras de vías que permita la articulación de estos territorios alejados y olvidados a través de la historia del Perú.

Suelos:

En el área de investigación sus suelos típicos presentan la característica de ser negros y húmedos, tienen una estructura estable con microagregación y alta porosidad. Son suelos resistentes a la erosión, buena tasa de humedad y gran permeabilidad que permite buen desarrollo de raíces.

Las buenas condiciones naturales del suelo en los caseríos aledaños a los páramos y bosques de neblina se evidencian en las buenas propiedades naturales para el uso agrícola, forestal y pastos naturales que se puede aprovechar y desarrollar en la zona. Las características del suelo son muy importantes ya que hay una interrelación entre suelo y plantas que se contempla como una sola unidad, sin embargo estas tierras no serán aprovechadas adecuadamente si carecen de una buena infraestructura de riego.

El problema de erosión de los suelos, que eran causados por las malas prácticas, el sobre uso de los recursos forestales y las constantes lluvias estacionales, está siendo mitigado gradualmente por la reforestación que se viene practicando en la zona por parte de los comités conservacionistas de la Microcuenca Lagunas de San Pablo.

El tipo de suelo que posee el páramo y los bosques de neblina hace que sea el suelo el que cumpla un factor importante en el abastecimiento de agua para sus pobladores, ya que estos ecosistemas poseen un suelo de origen volcánico conocido como andosol (tierra negra). Este color negro viene del alto contenido de materia orgánica, que por las bajas

temperaturas no se descompone rápidamente. Estos complejos retienen el agua por un período relativamente largo que luego es liberado lenta y constantemente. Así, el páramo no debe considerarse solo un productor de agua (que viene de la lluvia, la neblina y los deshielos) sino recogedor de ella y regulador de su flujo.

Para los pobladores de la zona, el agua es un importante recurso para sus principales actividades diarias y actividades productoras agrícolas y ganaderas; para la siembra de café, maíz, frijol, trigo, arveja, se hace uso del agua de riego por canales, surcos y desviaciones de agua hacia sus parcelas, cuando es temporada de lluvias se siembra papa, maíz, caña de azúcar y frutas. El agua no solo es útil para los pobladores aledaños sino también para los agricultores exportadores de la costa piurana, que producen arrozales, mangos, bananos, algodones, entre otros.

El suelo del ecosistema páramo y bosque de neblina permite formar un sistema hídrico característico que hace de estos ecosistemas el techo de las nacientes de los ríos de los andes del norte y es de estas donde nacen los ríos Huancabamba y el río Quiroz que forman parte de la cuenca Binacional Chira-Catamayo.

Distancia: tiempo, accesibilidad

La distancia entre los pueblos ha sido uno de los factores que desde tiempos pasados ha determinado que la sierra piurana así como la sierra del centro y sur se encuentren aislados de las políticas de desarrollo que ha ido promoviendo el estado peruano.

La sumatoria de aspectos desfavorables que proviene de la topografía accidentada de la sierra piurana lo hace inaccesible, aumentando así los costos que supone una inversión de una infraestructura carrozable que acorte las distancias entre los espacios rurales con los principales mercados ubicados en las ciudades costeras. No obstante esta topografía característica de la sierra norteña no ha sido una limitante para que puedan desarrollar en la zona un comercio de un producto innovador de exportación como es el caso del café orgánico de altura.

4.3.1.2 FACTORES HUMANOS

Factores socioeconómicos

El factor social siempre ha jugado un papel importante en la organización socioproductiva de las poblaciones; pues son estas las que dentro de sus posibilidades de recursos tanto humanos como físicos e intereses comunes han ido desarrollando sistemas de interrelaciones con su medio, siendo este configurado como el soporte físico de las actividades humanas. En el área de investigación una de las organizaciones base de sus actividades socioeconómicas son las “rondas campesinas”, esta cobra vital importancia, pese a que temporalmente es joven ya que surgió en Ayabaca por los años 80. Esta organización ha sabido generar e innovar un nuevo sistema de valores fortalecidos por la población, además de ser el motor y/o modelo principal de todas los grupos sociales formados en la Microcuenca Lagunas de San Pablo así como a nivel distrital como provincial.

Las poblaciones rurales del área se han desarrollado aisladamente en sus comunidades y han conservado así los valores y comportamientos de sus generaciones pasadas, manteniendo lo que se llama lo tradicional del área.

La población campesina del lugar tiene patrones de comportamientos caracterizados en la reciprocidad de la gente, el apoyo mutuo, el trabajo grupal, sumado de una cosmovisión que representa la idea del respeto a su medio natural (sus paramos y lagunas) como algo sagrado; también se caracterizan por la capacidad de autoridad democrática en base a la protección de la población y de sus ecosistemas.

Estos pueblos son diferentes en cuanto al sistema de valores de las ciudades que están en constante interacción con un mundo moderno, esa diferencia cultural es pues quien con la historia podemos confirmar que resistió la tremenda aculturación impuesta durante el periodo colonial y los cambios tecnológicos propios del siglo XXI.

El factor económico en estos pueblos rurales no esta en función a la tenencia de dinero en efectivo; el capital con que ellos cuentan esta en base a la posesión de animales vacunos, equinos, ovinos, animales menores y tenencia de tierras que son vendidos en el momento en que requieran de un dinero en efectivo. En general el factor económico en el área de estudio influye en la toma de decisiones del gobierno. Este no ha considerado económicamente rentable invertir sobre estos espacios rurales aislados, evidencia de ello es

la falta de una buena calidad de salud, educación, proyectos de desarrollo al sector agrario e infraestructuras espaciales, entre otros.

Factores culturales

Las poblaciones alrededor del área de los páramos de Pacaipampa son netamente campesinas, siendo la actividad agropecuaria la principal actividad económica de estos pueblos; para el desarrollo de sus actividades realizan trabajos comunales que por muchos años ha sido su principal fuerza para darse paso a un mejor desarrollo, manteniéndose las practicas que provienen desde la época precolombina. La población de estos territorios mantienen lo tradicional, lo original y esto desencadena una serie de costumbres muy arraigadas en la zona, tales como:

Las “Mingas” que consisten en trabajos realizados en forma conjunta, donde los hombres se encargan de las labores más pesadas y las mujeres de preparar el alimento. Por ejemplo se organizan para mejorar los caminos de herradura, apoyo como mano de obra en la construcción de escuelas, iglesias, canales de regadío, salón comunal, reforestación, y otros.

También existe otro tipo de trabajo que realizan para apoyar a alguien en particular, como construir una casa, rozar o cercar un predio, para lo cual no existe un pago directo sino una mutua colaboración entre familias y/o miembros de la comunidad, esta practica laboral es llamado “fuerza”.

El tejido e hilado es una actividad característica en las mujeres de la zona, lo que han ido heredando de generación en generación. Las mujeres van aprendiendo a tejer desde muy niñas, confeccionando sus propios ponchos, jergas, alforjas, entre otros.

La Chamanería, es una tradición muy marcada en la zona, la cual realizan teniendo como principales fuentes de purificación y buena suerte a las lagunas de los páramos, usando también hierbas con fines medicinales.

Tienen tres fiestas principales en el año las cuales celebran con la participación de todos los pobladores de los caseríos, el día del campesino (24 de junio), el aniversario de la creación política del distrito de Pacaipampa (23 de Noviembre) y en el centro poblado Lagunas celebran la fiesta de la Virgen del Perpetuo Socorro (27 de junio).

Factor político: El estado peruano

En los últimos treinta años ha sido una constante el desinterés de lo rural por parte del gobierno, ya que han hecho poco o nada para el desarrollo de estos pueblos. Se evidencia una clara ausencia del gobierno en el interior del país, los pueblos más aislados son prueba de ello ya que son ajenos a la mejora en la calidad de vida por falta de inversiones, principalmente en los sectores de salud, educación y agropecuario.

Por ello una de las principales visiones que se debe, tiene y queremos creer es que el gobierno peruano debe ser de la gente, por la gente y para la gente, la función principal del gobierno es proteger a su pueblo, es su deber; frente a eso la existencia de las corporaciones extranjeras que han crecido en tamaño y poder tanto político como económico, tan común en el sistema actual, a conllevado a que el gobierno se preocupe más en los beneficios e intereses de estas corporaciones que en el de la población.

El gobierno tiene el deber de asistir en proyectos de desarrollo e incluir a toda la población en los beneficios, pero los gobiernos en los últimos años han visto mas conveniente otorgar este rol a las empresas transnacionales (empresas extranjeras que han sobrepasado los limites de su país de origen) que solo invierten en infraestructura para su mejor provecho en la extracción y explotación de recursos, ello a conllevado a que por muchos años los pueblos mas alejados de la capital no desarrollen sus capacidades. Cada vez se va perdiendo el valor del campesino cuyo papel es el más importante en el abastecimiento de alimentos para nuestro país; el gobierno parece olvidar que lo que llega a la mesa de todos nosotros esta en base al trabajo del campesino en sus tierras. Es una realidad que los programas nacionales que dan los gobiernos están llegando a pueblos alejados y que muchos están siendo beneficiados, pero no se debe crear pequeños parches para tapar todas las heridas abiertas que ha dejado por muchos años el abandono de estos pueblos, el papel asistencialista del gobierno trae consecuencias positivas en un corto plazo, pero trae muchas consecuencias negativas a mediano y largo plazo, tal es el caso en los caseríos de la microcuenca Lagunas de San Pablo donde es evidente que se esta generando el abandono de las actividades agrícolas.

Estos pueblos rurales poseen un gran potencial y capacidad para gestar su propio desarrollo que no rompe con la cosmovisión y cultura de su gente ni de su medio. Se necesita que el gobierno cumpla su rol, el de fortalecer la capacidad de su pueblo; “nos gustaría que el

gobierno haga proyectos para el caserío o para el distrito y que la gente vaya a trabajar y que se gane el dinero, así sea un sol, pero que sea con el sudor de su trabajo y no que se les regale un sol de manera que solo esperen el fin de mes para recibir dinero” menciona Amaro Román - poblador de la microcuenca Lagunas de San Pablo.

Es lamentable y poco ético las acciones de nuestros gobernantes, que para poder llegar a gobernar la nación peruana, casi sin escrúpulos y con demagogia, dicen falsas promesas y argumentos; por ello creemos razonable dar a conocer los argumentos planteados el dos de febrero del 2006 en la plaza de armas de la provincia de Ayabaca, por aquel entonces candidato a la presidencia.

“...que para combatir al imperialismo era necesario unir a los pueblos de Sudamérica y de América latina en un solo conjunto capaz de negociar y luchar por sus intereses y por su dignidad....construir en el Perú una democracia social, es decir una democracia de libertad pero con justicia social, que represente desde el gobierno a las mayorías campesinas trabajadoras, que represente a la inmensa mayoría de nuestra patria, para terminar con los gobiernos que solamente han representado el poder del dinero y el poder del imperialismo... por eso, porque somos antiimperialistas, porque seguimos el camino democrático de haya de la torre, he venido hasta Ayabaca porque soy testigo de sus luchas y preocupaciones y que mi gobierno respetara la voluntad del pueblo agrario de Ayabaca y no permitiré que ninguna mina se enseñoree ni domine al pueblo de Ayabaca... estos derechistas que piensan en nombre del gran capital, ellos solo creen en el libre mercado, es decir en la inversión internacional y en la ley del mas fuerte del que tiene dinero a eso llaman libre mercado, ellos dicen que cuando venga el capital internacional el Perú se va a desarrollar, y yo les respondo: no es cierto! porque hace 16 años se viene ensayando esa receta y no funciona, por una razón fundamental, porque cuando viene una empresa minera tiene que traer cientos o miles de millones de dólares para hacer su inversión pero solo crea algunos empleos, la minería es lo que menos empleo da....una gran mina de oro, la mas grande de América que se llama Yanacocha en Cajamarca, necesita invertir 2 mil millones de dólares para crear solo 2 mil empleos directos, eso quiere decir que cada empleo necesita de 1 millón de dólares, carísimo!; en cambio en la agricultura con un préstamo de 3 mil dólares yo puedo generar un empleo mas y en la pequeña y micro empresa, en el taller artesanal o metal mecánico con un crédito de 5 mil dólares yo puedo generar un

empleo mas, comparemos, aquí se necesita un millón de dólares para crear un empleo en la minería, aquí se necesita 3 o 5 mil dólares para crear un empleo, eso significa que la agricultura da 300 veces más empleos con la misma cantidad de dinero que la gran minería, eso significa que la pequeña y micro empresa da 200 veces más empleos que la gran minería con la misma cantidad de dinero, y eso es lo que no han entendido los famosos gobernantes del Perú que se han empeñado con su teoría del libre mercado en esperar que todo venga de fuera, si los norteamericanos nos dan el TLC todo irá bien, si viene la nueva mina para invertir en oro o en cobre todo irá bien; no es cierto, porque lo único que ha conseguido es dividir nuestra patria en dos...”

Lo mencionado demuestra claramente los intereses que tienen los gobernantes, expresado políticamente, y que influye directamente sobre las decisiones socioambientales de los espacios rurales y sus recursos, argumentos reales pero que solo son usados para conseguir la aprobación de la población ya que en su gobierno rotundamente se pisotea los derechos de los pueblos andinos y amazónicos, tildándolos como perros del hortelano; esto pues sin duda, a lo que ya en muchos casos se conoce, son pruebas concretas de que la minería no es opción y mucho menos en espacios con potencialidades socioambientales.

4.3.2 AGENTES SOCIALES, POLITICOS Y ECONOMICOS EN EL ESPACIO RURAL CON ECOSISTEMA PARAMO

En cada territorio existe la convergencia de diversos actores que desarrollan procesos y relaciones en función a la realidad social, económica, política y ecológica del lugar; estos distintos agentes intervienen de manera positiva y negativa sobre el desarrollo de las dinámicas socioespaciales.

Gobierno Local Pacaipampa

Lidera la gestión del desarrollo local y es el actor más importante dentro del territorio distrital. Al interior del distrito coordina acciones a través de los agentes municipales, clubes de madres, comités de vaso de leche, tenientes gobernadores, rondas campesinas, municipalidades delegadas, productores organizados, entre otros. Así mismo interactúa con otras instituciones del estado y el sector privado.

De marzo a julio del 2004 la municipalidad distrital de Pacaipampa, con recursos propios, llevo a cabo el proyecto de turismo “descubramos juntos Pacaipampa”, teniendo como principal razón los atractivos paisajísticos, diversidad geográfica, cultural y biológica. En julio se organizo la presentación del proyecto y el lanzamiento de su página web en la ciudad de Piura, proponiendo una alternativa de destino turístico en la región, de desarrollo sostenible para las zonas rurales, conservación de los páramos y recursos naturales.

A fines de agosto del 2004 la municipalidad previa conversaciones con el gobierno regional de Piura, presenta la propuesta del proyecto para la elaboración del expediente técnico justificatorio para el establecimiento de áreas de conservación regional, a la unidad de gestión de la cuenca Catamayo Chira (UNIGECC-PERU).

ODER (oficina de desarrollo rural)

Es la encargada de brindar capacitación, servicios de extensión agropecuaria, capital revolvante y otras acciones de desarrollo dirigido a pequeños productores organizados o no. El personal es de formación agropecuaria. En febrero del 2011 esta área cambio de nombre, actualmente es **ADEL (área de desarrollo económico local)** ADEL es el brazo técnico del municipio, formado en su mayoría por técnicos extensionistas conocedores de su realidad socioeconómica y agropecuaria. La ADEL esta encargada del desarrollo de actividades bajo estrategias participativas, de concertación y de gestión de riesgos, coordina la ejecución de proyectos en cooperación con otras instituciones, públicas y privadas.

La municipalidad en mayo del 2003 mediante el apoyo de la ADEL y la ong PROAVES-PERU ejecutaron el proyecto: “diagnostico socioambiental y ecológico de los paramos de Pacaipampa, cuenca alta del rio Quiroz”, financiado por el plan binacional y la agencia española de cooperación internacional.

ONGs

Para el año 2004 La municipalidad de Pacaipampa firmó convenios con las siguientes instituciones: ONG MIRHAS-PERU, ONG ALDEA, instituto de montaña(TMI), PRONAMACHS, ONG CEPESER, FONCODES, estas instituciones han realizado iniciativas productivas de conservación en la zona de paramos; tienen el interés y el compromiso de seguir brindando apoyo para lograr el desarrollo sostenible y uso adecuado

de los recursos en beneficio de los pobladores asentados en la cuenca alta del río Quiroz, para mantener en buen estado de conservación los ecosistemas de montaña (paramos y bosques de neblina).

Dado el interés de la municipalidad de Pacaipampa de conservar sus paramos es que presentan mediante carta del 10.09.04 el proyecto “propuesta para el establecimiento de un área de conservación regional en los páramos de Pacaipampa, cuenca alta del río Quiroz”.

En enero del 2004 la municipalidad de Pacaipampa ingreso a formar parte del grupo de trabajo paramos-Piura (GTP-P), concertando y participando en las diferentes actividades, especialmente las relacionadas con el proyecto páramo andino.

En febrero del 2004 el instituto de montaña organizo en Piura un taller para definir los sitios de intervención del proyecto páramo andino, siendo elegido los paramos del distrito de Pacaipampa. Luego se realizo una visita de campo con los responsables del proyecto, autoridades del distrito de Pacaipampa, técnicos de ODER (ahora ADEL), biólogos de proaves-Perú, acompañados y guiados por los pobladores de la zona. En esta ocasión se visitaron 2 caseríos (sanjuán y totora) donde se informo a la comunidad campesina los objetivos del proyecto y la importancia de conservar el ecosistema páramo.

PROGRAMAS NACIONALES

Para la región Piura el ingreso del Programa “Juntos” fue el año 2007 abarcando 14 distritos de las provincias de Ayabaca, Huancabamba y Morropón. Siendo Pacaipampa uno de los tantos distritos donde se desarrolla dicho programa que tiene como objetivos mitigar la pobreza extrema, acceso a una mejor educación y salud, entre otros; este programa consiste en la entrega de un subsidio de dinero en efectivo a las familias más pobres del país, como un incentivo al cumplimiento de compromisos, como participar en programas públicos en las áreas de Salud, Nutrición, Educación, y desarrollo de la ciudadanía. Tiene por misión contribuir al desarrollo de capacidades humanas especialmente de las generaciones futuras, su visión es mejorar la calidad de vida y el desarrollo del capital humano con la participación organizada y la vigilancia de los actores sociales de la comunidad ³⁴.

³⁴

Programa nacional Juntos, 2005.

Uno de los vacíos que presenta este programa es que no es monitoreado en la práctica, los resultados son medidos en función a la cantidad de dinero entregado más no a resultados sobre mejora en la calidad de vida de los beneficiarios, generando insostenibilidad de las capacidades humanas de los pobladores por el asistencialismo y dependencia que este programa va generando sobre la población; esto se conoce por testimonios de los pobladores de la microcuenca Lagunas de San Pablo (anexo N°2).

Los resultados de la investigación muestra los efectos negativos que se va generando en el ámbito rural, como conflictos locales, familiares, incremento del consumo de alcohol, abandono de sus actividades agrícolas entre otros; el programa en el distrito de Pacaipampa refleja el incumplimiento de los objetivos claros que este tiene, pues lo que se está generando en estos lugares es el fortalecimiento de la dependencia económica, yendo en contra de lo que se busca, el fortalecer las capacidades humanas; sumado a ello, las organizaciones sociales base como la “ronda campesina” ven restringido su participación en el control del desarrollo de este programa; se demuestra así que este programa no es sostenible en el tiempo para la sierra piurana, pues ellos cuentan con importantes recursos y potencialidades socioespaciales en donde necesitan de un apoyo en el fortalecimiento de sus capacidades endógenas, mas no debilitarlas.

El trabajo de investigación en la Microcuenca de Lagunas de San Pablo ha identificado problemas que se esta generando a tres años de iniciado este programa en el distrito, los aspectos identificados se señalan a continuación:

- No hay un hecho concreto de que se haya mejorado la condición de vida de la gente en los últimos 3 años, pues las condiciones en la que viven sigue en función de una agricultura y ganadería de autosubsistencia.
- Ha debilitado en algunos casos el rol de la ronda campesina, y como se sabe, son éstos una importante organización social en el bienestar y seguridad de la población en el distrito, y sin embargo se ven limitados en el control y/o vigilancia de este programa sobre su territorio, incumpliendo este programa uno de sus objetivos de que todos los grupos sociales deben participar activamente.
- El dinero que reciben las personas no hace otra cosa más que debilitar sus capacidades humanas, pues al tener una seguridad de recibir un poco de dinero mensual, muchos han dejado de lado su importante actividad agropecuaria que ha sido durante

épocas el soporte de la vida y de su organización como pueblo, lo que esta generando este programa es una dependencia, mas no un desarrollo que sea generado por la misma población, pese a que también uno de los objetivos de este programa es fortalecer el desarrollo de las capacidades humanas.

- Hay una deficiente o nula participación del gobierno local en las actividades que el programa juntos viene desarrollando en los caseríos del distrito, pues como ente principal en el distrito debe velar por el bienestar de su población, trabajando conjuntamente con este programa de manera que sus planes o programas establecidos para el desarrollo de su distrito se fortalezca y complemente con un programa externo en este caso nacional.

- Otro aspecto que muestra el programa Juntos es la tendencia que tiene la población de adquirir alimentos externos y no orgánicos, como fideos, arroz, galletas, dejando de lado su alimentación tradicional en base a maíz, papa, yuca, etc que ellos mismos producen. De lo mencionado se ve que trae consecuencias negativas en el distrito de Pacaipampa, ya que la historia ha demostrado que la población rural nunca necesito solo de dinero para cubrir su necesidad de alimento sino mas bien requieren de planes y programas que se complementen con su agricultura y ganadería de modo que no solo produzcan para consumir sino que también generen de esta producción mayores ingresos y mejores condiciones de vida.

- El programa ha hecho que las poblaciones se dividan entre personas quienes reciben y quienes no, aunque muchas de las personas que reciben lo hacen más por necesidad pero manifiestan que el programa juntos en el tiempo que vienen trabajando en los caseríos no han generado ni los han guiado de una manera real y concreta para un desarrollo acorde a sus necesidades y prioridades, esto se evidencia en que no ha habido cambios en el sistema y estructura de su actividad agropecuaria con este programa.

- El consumo de alcohol se ha incrementado.

Por todo lo mencionado los programas nacionales que intervienen en los pueblos rurales deben realizar primeramente un estudio para conocer la realidad de estos espacios y establecer programas que los fortalezca a corto, mediano y largo plazo. Pues si se busca el desarrollo de los caseríos así como de cualquier otro en el país, lo que debería tenerse en cuenta es que la clave del desarrollo esta en las mismas personas que conocen de su

territorio y que cuentan con un gran potencial humano, como lo muestran estos lugares rurales, y que el desarrollo no será un producto más que de ellos mismos, por ello lo que deben venir trabajando los programas sociales nacionales es en dar las bases para fortalecer sus capacidades, para que estos mismos pueblos sean los que gesten su desarrollo.

ACTIVIDAD MINERA

La actividad minera en el Perú habría empezado a encaminarse a mitad del siglo XX; aunque se sabe por historia que la actividad minera tiene sus raíces en la época colonial; con un futuro prometedor para el bienestar y desarrollo social del país; “Volcan”, Cerro de Pasco (1956) a tajo abierto; “Yanacocha”, Cajamarca (1992) a tajo abierto, ésta última como la minera de oro más grande de América latina; “volcán” cuarto productor mundial en plomo y plata; sin embargo no es de extrañarse para la población peruana que las regiones más pobres del Perú son exactamente donde están asentados estas empresas, con un IDH bajo (0.3 a 0.35) según informe del PNUD 2010; solo tomando como ejemplo estas dos empresas con prestigio a nivel internacional, con tecnología de punta y con inversiones de millones de dólares, es inevitable formularse la siguiente pregunta: por qué tanta pobreza para estos lugares?, ciertamente es clara la relación de intereses que tiene el gobierno con estas empresas transnacionales; viéndose tan libremente la decisión del gobierno en señalar que el clima de oportunidades para la inversión y el desarrollo es favorable (MINEM setiembre 2008), para quién?.

Literalmente la población de cerro de Pasco está siendo absorbido por un hueco de 2 km de diámetro con 400 metros de altura; quien estuvo antes, la población o la mina?; eso pasa a segundo plano, cuando las consecuencias socioambientales son desastrosas no solo para el área, el agua, el aire, los suelos, la salud (plomo en la sangre), sino también de manera indirecta pero significativa impactan sobre las partes bajas de una cuenca. El proyecto minero “Río Blanco” (2003), orientado a la extracción de cobre y molibdeno; representa el primer proyecto minero a gran escala en el norte del Perú; pero ¿quién decide dónde y cómo explotar?, la única voz es la del Gobierno peruano, quien en todo momento ha defendido los intereses de la empresa Río Blanco Copper S.A. (ex Minera Majaz S.A.)³⁵, dando sus ilustres propagandas: “minería para el desarrollo”; aclarando más el panorama, el

35

CooperAcción, CATAPA-Belgica, noviembre, 2008.

complejo minero chino Sijin, dueño en el Perú del proyecto Río Blanco, ha causado uno de los desastres más graves de los últimos años en el país de China, contaminando el río Tingjian en la provincia oriental de Fujian, dejando como consecuencia la contaminación de 2 mil toneladas de peces³⁶; este hecho aclara el panorama de la acción local y externa de esta empresa; por tanto "Si son capaces de contaminar de esa manera dentro de su propio país, es muy probable que no tengan ningún escrúpulo de hacerlo en un país que no es el suyo, como el caso de la región norte en el Perú", debe considerarse seriamente que la región norte del Perú debe su base de desarrollo a los ecosistemas Páramos y Bosques neblina ubicados en las provincias de Ayabaca y Huancabamba, paradójicamente casi concesionada por la actividad minera.

El problema minero en el país ha ocasionado conflictos socioambientales a través de la historia peruana, la región Piura no es la excepción, en donde los más afectados a estos conflictos han sido las poblaciones rurales, cuyo único interés es la defensa de sus recursos naturales como la tierra y el agua; lo cual el gobierno lo interpreta como ignorancia de estas poblaciones y que su única opción de desarrollo es aceptar la actividad minera, eso hace recordar que ya como hace mas de 500 años cuando sucedió la invasión española, escudándose de la biblia, pudieron extraer el oro en una época de mercantilismo; la historia tiene una curiosa tendencia a repetirse ya que hoy en día armados con "la biblia del neoliberalismo" el gobierno y las transnacionales mineras prometen salvar a los territorios rurales de la pobreza con la minería.

El Perú exporta billones de dólares anuales de oro, mientras que más del 40% de la población peruana vive en pobreza, irónicamente en las regiones donde se da estas actividades, son las más pobres del país.

En la región norte las concesiones mineras se encuentran localizadas entre los límites de la cordillera de Ayabaca, específicamente en el distrito Pacaipampa y Huancabamba zona de los páramos y bosques de neblina (Mapa N° 9), dichas concesiones de iniciar su actividad tendrían implicancia directa en la destrucción ecológica de estos importantes ecosistemas.

36

Jose de Echave, Artículo Semanal, Piura, Agosto 2010.

Lo que no solo afectaría significativamente el suministro de agua de buena calidad, sino que la cuenca del Quiroz y la del Chinchipe se someterían a riesgos de contaminación severa.

La explotación minera a tajo abierto de minerales de cobre es altamente peligrosa cuando se lleva a cabo en las cercanías de los ríos. Esta actividad, definitivamente, afectaría a los páramos de Pacaipampa por las concesiones mineras en el área. No se ha precisado inicios de explotación minera en la zona, existiendo desconocimiento de los campesinos quienes han decidido rotundamente no apoyar esta actividad, conscientes del daño irreversible socioambiental que causaría la actividad minera.

Un hecho concreto que evidencia la incompatibilidad socioambiental de esta actividad con el área de estudio, se explica en el enfrentamiento de ronderos contra la empresa minera, originado a partir del 2003 donde dicha empresa empezó a trabajar en una mina de cobre y molibdeno en las partes altas y límites de la provincia de Ayabaca y Huancabamba; en estos inicios la actividad minera empezó a dividir a las comunidades locales, prometiéndoles dinero, atrayendo a una minoría que apoya el proyecto y a una mayoría asustándoles por la destrucción de su estilo de vida. La inestabilidad y el conflicto se fueron desarrollando a lo largo de los años, terminando en el 2005 con una marcha de miles de campesinos hacia la zona donde estaba asentada la empresa minera. A lo largo de la marcha muchos manifestantes fueron heridos y 30 fueron secuestrados durante varios días por la policía y los guardias de seguridad. A partir de ello en la actualidad aproximadamente 15 pobladores de los caseríos aledaños a los páramos actualmente están siendo procesados por la justicia, tildados como insurgentes, terroristas donde su único delito es la protección de su medio ambiente, la mayoría de estas personas tienen como tres juicios paralelos (fuente: testimonios del video “Laguna Negra” y pobladores de la microcuenca Lagunas de San Pablo). Es importante mencionar que en el ámbito de investigación del presente trabajo son las cabeceras de cuenca (zona de Paramos y Bosques de Neblina) las que están concesionadas casi en su totalidad no solo por la empresa Río Blanco sino también por New Huancabamba, Compañía Minera Mayari, entre otros, así como otros distritos de las provincias de Ayabaca y Huancabamba (ver mapa N° 4)

SINTESIS DE RESULTADOS

RESULTADO 1

Se fortalece la importancia del conocimiento de la naturaleza del territorio, vital para cualquier análisis socioespacial en el estado y distribución de éste; para ello las observaciones y resultados han partido de un método descriptivo, analítico, cualitativo y cuantitativo de las relaciones sociales de la población de los caseríos de la microcuenca Lagunas de San Pablo y su entorno.

Se ha visto conveniente tener un análisis socioespacial del área de estudio a un nivel jerárquico de territorios organizados: a nivel distrital, microcuenca y de caseríos, localizados en un contexto regional como nacional.

El diagnóstico ha permitido conocer la distribución y organización socioespacial de infraestructuras y grupos sociales de la microcuenca Lagunas de San Pablo, así tenemos que el equipamientos básico de salud (posta médica) es carente ya que se cuenta con solo dos establecimientos para toda la población de la microcuenca con más de 3 mil habitantes, dichas postas médicas se encuentran en el centro poblado menor de Lagunas y el caserío El Puerto; en equipamiento de educación como los colegios a nivel inicial y primaria se tiene una cobertura casi total en todos los caseríos, el nivel secundario es carente ya que solo se cuenta con un centro educativo ubicado en el centro poblado menor de Lagunas, sumado a esta carencia la distribución espacial de los caseríos es alejada a la posta médica y al colegio secundario. La distribución de las viviendas en los caseríos es dispersa por ser el relieve accidentado y con variaciones de fuerte a mediana pendiente. La mayor cantidad de la población de los caseríos se mantiene comunicada a través de radios a pilas, en amplitud modulada (AM), con radio local y radio programas del Perú (RPP).

Lo que se conoce hoy en día como los caseríos de la microcuenca Lagunas de San pablo fue por los años sesentas la “hacienda San Pablo” donde a partir de 1962 fueron formándose como caseríos, diferenciándose de una gran parte del distrito que hasta la actualidad son comunidades campesinas. La posesión de tierras de los caseríos se ha adquirido en calidad de compra y herencia.

La naturaleza socioespacial del área de estudio es de mucha importancia socio-ambiental, como por ejemplo para grandes proyectos de irrigación de la costa norte piurana, por contar

con ecosistemas Paramos y Bosques de Neblina. Se identificó que sus actividades agropecuarias son netamente de producción orgánica en todos los caseríos de la Microcuenca Lagunas de San Pablo, así también se identificó que las variaciones altitudinales que tienen cada uno de los caseríos determinan los tipos y variedades de cultivos en las actividades agropecuarias que ellos realizan.

Se identificó también la función y conformación del grupo social de la “Ronda Campesina” como base fundamental para el bienestar y organización de estos territorios rurales; se reconoció que su cultura y sus costumbres han mantenido fortalecidos sus lazos de apoyo, respeto y afecto durante generaciones.

RESULTADO 2

Como segundo resultado se identificó las principales potencialidades y dinámicas socioespaciales; el buen conocimiento local, la buena organización social (Ronda Campesina), sus páramos, bosques de neblina como zona de amortiguamiento, buena capacidad de producción agrícola de sus tierras, entre otros. En estos espacios rurales se esta aprovechando de manera sostenible los recursos existentes en la zona, bajo un sistema de valores que se ha ido gestando durante generaciones, fortaleciéndose con la aparición de las rondas campesinas, también se da a conocer que este grupo social es el principal eje de organización territorial a nivel distrital como regional.

Los Paramos andinos como los Bosques de Neblina, son fuente importante de agua que capta, regula y distribuye de forma natural el recurso hídrico para toda la región Piura; es el principal potencial físico, ecológico del área de estudio por su importante capacidad del 65% de retención hídrica.

También se tiene como resultado el cambio en la explotación de los recursos forestales del bosque de neblina donde actualmente la población protege sus especies nativas con la participación en planes de reforestación, las especies forestales nativas más importantes son: el Zurumbo, el Faique, el Lanche, el Romerillo, el Churgun, entre otros.

El potencial agropecuario de la zona se ve reflejado en el desarrollo de su innovadora producción agrícola como es el caso del café orgánico para la exportación, conformados como Asociación de Productores Agropecuarios (APAGROP).

La zona posee un clima templado a cálido y según la clasificación climática de Koppen le correspondería el tipo de clima Cwb (Subtropical de tierras altas, invierno suave y seco, verano cálido y corto); este tipo de clima propicia adecuadamente la producción de variedades de frutas como la granadilla, las limas, naranjas, guineos, chirimoyas, lúcumas con potencial para abrirse paso a un mercado para la exportación al igual que el café.

El área es propicia también para poder llevarse a cabo actividades turísticas en el que participe toda la población sosteniblemente con el medio, como el agroturismo, el ecoturismo, turismo de aventura.

Del mismo modo se ha obtenido con el desarrollo de Talleres Participativos, que los pobladores refuercen aun más su identidad territorial y se resalte el valor del Bosque de Neblina para su comunidad; se conoció y revaloró la existencia del bosque relicto de la quina en el caserío de Pumurco como símbolo patrio de alto valor cultural y medicinal, se encontró en la zona 4 hectáreas de bosque de la quina.

Así también se da a conocer cómo la población campesina hace un buen uso de sus recursos disponibles tanto físicos como humanos en el área de estudio, por ejemplo aprovechan las condiciones climáticas favorables para la producción del café orgánico, tienen una buena capacidad organizativa para trabajos comunales y de apoyo mutuo, haciendo de esto una gran oportunidad para el mejoramiento gradual de su condición de vida. El cambio en la organización social del área de estudio se ve con la aparición de las rondas campesinas, a partir de la conformación de este grupo se inició el proceso de las nuevas dinámicas que optó la población para cambiar su realidad de inseguridad social que vivieron por muchos años hasta inicios de los años 80, manteniendo hasta la actualidad un sistema de organización base para el desarrollo socioproductivo de la zona.

RESULTADO 3

Como tercer resultado se tiene que los distintos factores socioespaciales influyen de forma distinta sobre la configuración del territorio de la microcuenca Lagunas de San Pablo, la población ha respondido positivamente a los factores físicos-naturales ya que aprovechan el potencial que éstos les brindan, como el buen clima, el suelo, la humedad, el agua, etc. La población con su conocimiento a través de la interrelación con su medio sabe interpretar los cambios que ocurren en su territorio, lo cual ha permitido que sea el factor cultural el que

haga de estos espacios un medio donde el hombre puede mantener un equilibrio de sus actividades con la conservación de sus ecosistemas.

El factor económico es el más influyente en la toma de decisiones que tiene el gobierno peruano sobre estos espacios en sus distintas escalas, este factor guarda una estrecha relación con el factor político ya que este es guiado por intereses económicos; el territorio de Lagunas de San Pablo ha vivido aislado a un desarrollo socioeconómico por muchos años y son vistos como espacios para extracción de recursos. A nivel local el factor económico no determina el desarrollo de estos pueblos, sino más bien es el factor social y cultural el que dinamiza las actividades de estos pueblos a un mejor desarrollo, estas dinámicas se dan a través de la organización de la ronda campesina que desarrolla una relación sostenible de hombre-sociedad y hombre-naturaleza.

Las capacidades locales a través de la valoración y dinamización de lo endógeno ha permitido encontrar la naturaleza que tiene y necesita fortalecer este territorio; los planes a largo plazo aseguran la inclusión de estos territorios a un desarrollo que beneficie a toda la población de los caseríos y que proteja los Ecosistemas Páramos y Bosques de Neblina tan importantes en el abastecimiento del recurso hídrico, frente a esto las opciones de desarrollo que ofrece el gobierno a través de inversiones extranjeras para la explotación de recursos mineros y los programas nacionales no toman en cuenta la realidad de estos pueblos con importantes potencialidades y dinámicas socioespaciales, debido al hecho de que no hay actividad minera en el Perú que no haya generado conflictos socioambientales y que el programa nacional Juntos tanto en el distrito como en la microcuenca es más un programa asistencialista que un programa que fortalezca las capacidades humanas. El programa Juntos no incluye suficientes componentes de educación, información y apoyo a la producción agrícola, que serían mucho más importantes para impulsar procesos de desarrollo local que la mera transferencia condicionada de dinero.

El único papel que desempeña este programa para cuantificar sus resultados es un monitoreo y vigilancia que se limita a verificar los recursos gastados, y no a verificar los resultados, es decir no se tiene en claro si los recursos que se invierten benefician a las familias en el mejoramiento de sus condiciones reales para el acceso a más y mejores oportunidades.

Los campesinos de los caseríos a través de las rondas han creado una red viva de monitoreo de su territorio restringiendo el paso de agentes externos que ponen en riesgo la tranquilidad, seguridad que hay en estos territorios.

CONCLUSIONES

1. La microcuenca Lagunas de San Pablo es netamente rural con actividades económicas tradicionales como la ganadería y la agricultura de autoconsumo, pero en los últimos años con tendencia a la de exportación del café orgánico de altura (2000 – 2400 msnm); las rondas campesinas de los caseríos mantienen una buena organización socioproductiva. La accesibilidad espacial sigue siendo dificultosa por lo abrupto del relieve pero hay comunicación espacial a través de trocha carrozable y caminos de herradura entre los caseríos y la capital distrital Pacaipampa.
2. Los pobladores de la microcuenca Lagunas de San Pablo tienen una posesión de sus tierras como predios particulares, a diferencia de otros sectores del distrito de Pacaipampa que son comunidades campesinas.
3. Las poblaciones de la microcuenca Lagunas de San Pablo tienen asegurada su dieta alimentaria diaria en base a productos orgánicos netamente de la zona como la papa, la yuca, el maíz, frijoles, hortalizas, la lima, la granadilla, los guineos, las guabas, el café orgánico, la caña de azúcar, entre otros. Esta seguridad alimentaria dista mucho de la realidad de las principales ciudades en donde no tienen asegurada su alimentación.
4. El aproximarse a la realidad rural del territorio de la microcuenca Lagunas de San Pablo cuyas potencialidades y dinámicas resulta de la interacción de múltiples factores sociales, culturales y físicos-naturales, permite entender que la clave del desarrollo está en las mismas personas conocedoras de su territorio que poseen gran potencial socioespacial (Desarrollo Endógeno).

5. En el desarrollo de los espacios rurales con potencialidades y dinámicas socioespaciales propias, el crecimiento económico es importante pero ya dejó de ser un elemento clave, ahora se debe fortalecer el proceso de aumentar las habilidades y/o potencialidades endógenas socioespaciales.

6. Se rompe la idea de que la población de estos espacios rurales por no contar con constante dinero en efectivo están en extrema pobreza; ellos tienen una realidad muy diferente al de las ciudades, ya que la economía de estos pueblos está en base a la posesión de animales, tierras, trabajo y a la comercialización de la producción agrícola del café orgánico.

7. La conservación del ecosistema páramo y los bosques de neblina son importantes por ser ecosistemas que actúan como reservorios, productores y reguladores naturales del recurso agua para la región norte, fundamentalmente para el desarrollo de los pueblos rurales así como para los agricultores exportadores de la costa norte que están en función a grandes proyectos de irrigación como Poechos y San Lorenzo.

8. Un aspecto resaltante donde se evidencia la importancia que tienen los pobladores sobre su medio es en que cada caserío tiene formado unos comités conservacionistas.

9. La asociación de productores agropecuarios de café orgánico (APAGROP) es la prueba concreta de que la actividad agrícola ha sido y es la base de desarrollo de los pueblos rurales, por haber abierto desde el año 2006 en la microcuenca Lagunas de San Pablo una oportunidad socioeconómica y ambiental que beneficia a la población.

10. El desarrollo de las potencialidades y dinámicas socioespaciales endógenas cobra mayor importancia frente a las opciones incompatibles que elaboran, implementan y ejecuta el programa “Juntos” y la actividad minera en el área de estudio, porque la actividad agrícola de los pobladores de la microcuenca es sostenible con el medioambiente, porque su organización socioproductiva permite la participación activa y el beneficio de

toda la población, por contar inherentemente con una cosmovisión de respeto y valoración de sus ecosistemas, entre otros.

11. Dos agentes exógenos en el área de estudio, el programa nacional “Juntos” y la actividad minera, están influyendo directa e indirectamente de forma negativa sobre las potencialidades y dinámicas socioespaciales, generando dependencia económica, conflictos socioambientales y cambios negativos en el estilo de vida.

RECOMENDACIONES

1. Que sea el gobierno local el principal motor para impulsar el desarrollo social, ambiental, económico y cultural de la microcuenca Lagunas de San Pablo a través de la difusión y protección de las principales potencialidades y dinámicas socioespaciales del lugar en las distintas escalas.

2. Apoyar, repotenciar, valorar la organización socioproductiva de los caseríos de la microcuenca Lagunas de San Pablo; tomando como base las Rondas Campesinas ya que esta organización tiene gran alcance socioespacial, por el buen manejo, conocimiento, organización, dedicación de las prácticas agrícolas tradicionales como innovadoras.

3. Buscar las formas más apropiadas para que se aproveche sosteniblemente las ventajas que ofrecen las infraestructuras espaciales como la nueva trocha carrozable, tramo El Carmen-Lagunas, y la electrificación rural.

4. Apoyar y fortalecer a los productores agropecuarios en el proceso productivo del café orgánico para la exportación e impulsar conjuntamente una asociación de productores agropecuarios de frutas típicas de la zona con alto valor de comercialización para la exportación.

5. Mantener activa la participación del grupo social base “La Ronda Campesina” en la microcuenca Lagunas de San Pablo, para que siga cumpliendo su rol fiscalizador de orden,

respeto, cumplimiento del trabajo, en el desarrollo de cualquier ejercicio de entes públicos como privados.

6. La municipalidad delegada del centro poblado menor de Lagunas conjuntamente con los caseríos de la microcuenca deben elaborar y proponer proyectos de desarrollo compatibles con su territorio, de esta manera incentivar el valor de las potencialidades y dinámicas endógenas.

7. Los programas sociales nacionales como “Juntos” deben orientarse hacia cambios positivos sobre la población y no dejarlos caer en formas de dependencia y asistencialismo. Un aspecto importante de este tipo de programas tiene que ser la información y la capacitación permanente de los beneficiarios, así como la inclusión de actividades económicas autosostenibles para reforzar la seguridad alimentaria.

8. Incorporar dentro de la agenda del gobierno local y/o regional un proyecto de zonificación ecológica, económica (ZEE) de la microcuenca Lagunas de San Pablo para determinar el uso sostenible e integral del territorio tomando como base la investigación.

9. Proteger y conservar el ecosistema páramo y bosque de neblina, ecosistemas claves por ser reservorios naturales del recurso agua para toda la región norte.

10. Incentivar el desarrollo de las prácticas de turismo rural sostenible en la microcuenca Lagunas de San Pablo, donde el principal objetivo del turismo sea la conservación de los ecosistemas paramos, bosques de neblina y lagunas; así también a través del agroturismo y el turismo vivencial revalorar el papel del agro. La actividad turística en la zona debe buscar ser complementaria a la actividad agrícola.

BIBLIOGRAFIA

Arocena, José (2002), *El Desarrollo Local: un desafío contemporáneo*, 2 Ed. Taurus Universidad Católica, Uruguay; pag.18-22

BOISIER S. (1996) “En busca del esquivo desarrollo regional. Entre la caja negra y el proyecto político”, *Estudios Sociales* # 81, CPU, Santiago de Chile.

Conrado Tobón (2008) Investigador del Proyecto Páramo Andino.

CooperAcción (2008), *¿Minería en el Paraíso? Zonas libres de minería*, CATAPA-Bélgica.

David Suarez, Juan Carúa Cola, Mauricio Proaño, Pascal Podwojoki, (2004) Determinación de retención de agua en los suelos de los páramos. Estudio de caso en la Subcuenca del Río San Pedro. Cantón Mejía-Pichincha.

Defensoría del pueblo, Informe N°001-2006/ASPMA-MA.

Fernando Molinero (1990) *Los Espacios Rurales*, editorial Ariel-España.

Gregoire Etesse, (1991), *La sierra de Piura: ¿Al margen de la evolución agraria andina?*, Bull. Inst. Fr. Etudes Andines.

Harvey David, (2006), “Notas hacia una teoría del desarrollo geográfico desigual”

Instituto de Montaña, Naturaleza & Cultura y el IGCH (2008) *Diagnostico Socioecológico – DSE*, para el Plan de Manejo del Páramo, predio San Juan de Cachiaco, Pacaipampa.

Instituto Nacional de cultura (2005), *Proyecto Qhapaq Ñan – Informe de Campaña 2005*, pg. 6-7.

Isaac Buzo, Espacios Rurales, IES Extremadura Montijo, Badajoz, España

Jean Claude Roux, (1986-1987) Art. Tipos de Sistemas agrícolas en la Microrregión de la sierra de Piura, 263-274, pg.273.

José de Echave (2010), Zijin entre la China y el Perú, Artículo Semanal, Piura, Agosto.

L. Teves (2005), Análisis de Redes sociales y actividades económicas, Revista hispana para el análisis de redes sociales Vol.9,#2, La Plata.

Milton Santos, Cecilia Hernández, (2001), reseña de “La Naturaleza del Espacio” de Santos Milton; Economía, sociedad y territorio, julio-diciembre, vol. III, numero 10, El Colegio Mexiquense, A.C. Toluca, México, pg 379-385.

Municipalidad distrital de Pacaipampa-Oficina de Desarrollo Rural (ODER) (2006) Plan de Acción Social, Económico y Ambiental de la Microcuenca Lagunas de San Pablo (2007-2012)

Municipalidad Distrital de Pacaipampa. Plan de Desarrollo Concertado (2004- 2015) distrito de Pacaipampa.

Municipalidad Distrital de Pacaipampa (2010) Plan de Gobierno Municipal Distrital 2011-2014, Pacaipampa, datos según Censo 2007, INEI.

Municipalidad Distrital de Pacaipampa y el Instituto de Gestión de Cuencas Hidrográficas (IGCH) (2005), Plan Urbano Rural de Ordenamiento Territorial del distrito de Pacaipampa.

Naturaleza y Cultura Internacional (NCI), el Instituto de Gestión de Cuencas Hidrográficas (IGCH) (2008), Plan del Manejo Participativo del Páramo (PMP), predio San Juan de Cachiaco, Pacaipampa.

Nicole Bernex, PUCP, Geografía de la percepción: Una metodología para la sostenibilidad, rev. Summa humanitatis, pg. 1-15.

Olivia Ruiz (1999) inversión extranjera, desarrollo desigual y espacio en sonora (1880-1910), región y sociedad vol. XI, El colegio de Sonora, pp 114-116.

PNUD, 2005, La identificación de potencialidades, Conceptos e Instrumentos, Serie Desarrollo humano n° 7, Lima-Perú, pg. 11-15

Prada Matiz Abelardo (1998) “Fundamentos para la evaluación del estado, el trabajo de recuperación y protección realizado en una microcuenca hidrográfica” pg. 2

ProAves, (2003). “Diagnostico Socioambiental y ecológico de la cuenca alta del rio Quiroz, un aporte para el manejo de los páramos”

ProAves- J.N.M Flanagan y W.P Vellinga (2000), Tres Bosques Nublados de Ayabaca – Su Avifauna y Conservación, Piura, Perú.

Proyecto de investigación en los Bosques de Neblina del caserío de Pumurco, aldeaño a los páramos andinos del distrito de Pacaipampa, .Ayabaca, Piura, Geografía, UNMSM, 2009.

Proyecto Paramo Andino (PPA) (2008) Diagnostico Socio-Ecológico: Conociendo la realidad del Páramo de Samanga, Ayabaca, Piura

Rafael Puyol, José Estébanez, Ricardo Méndez (1995) Geografía Humana, ediciones Cátedra-España.

Reynaldo Moya Espinoza (2003), “Breve historia de Piura Tomo 1-Tiempos Prehispanicos”, ABC Imp.- Piura.

Ricardo Méndez (1997), Geografía Económica, editorial Ariel-España.

Tesis: Potencialidades y dinámicas socioespaciales de territorios rurales aislados que cuentan con ecosistemas paramos y bosques de neblina en la microcuenca Lagunas de San Pablo - distrito de Pacaipampa - Piura.

Tuan Yi Fu (1994) Espacio y lugar, La perspectiva de la experiencia, traducción de Gabriela Yezzi U.N.S, Bahía Blanca.

Véliz, C. (1984). La tradición centralista de América Latina, edición Ariel-España.